

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**ACİL SERVİSE KARIN AĞRISI İLE BAŞVURAN HASTALARIN
DEĞERLENDİRİLMESİNDE KLİNİK ÖNTANININ ABDOMİNAL
BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE KORELASYONU**

UZMANLIK TEZİ

Dr. BERKANT ÖZTÜRK

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. AYFER KELEŞ

ANKARA

ŞUBAT 2017

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**ACİL SERVİSE KARIN AĞRISI İLE BAŞVURAN HASTALARIN
DEĞERLENDİRİLMESİNDE KLİNİK ÖNTANININ ABDOMİNAL
BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE KORELASYONU**

UZMANLIK TEZİ

Dr. BERKANT ÖZTÜRK

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. AYFER KELEŞ

ANKARA

ŞUBAT 2017

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKULTESİ
Acil Tıp Anabilim Dalı

**Uzmanlık programı çerçevesinde
yürütölmüş olan bu çalışma aşğıdaki jüri tarafından Uzmanlık Tezi olarak
kabul edilmiştir.**

Tez Savunma Tarihi:.../.../2017

BAŞKAN
Doç. Dr. Ahmet Demircan

ÜYE
Doç. Dr. Ayfer Keleş

ÜYE
Doç. Dr. Gülhan Kurtoğlu Çelik

ÖNSÖZ

Gazi Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı'nda geçirdiğim süre boyunca ve bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde değerli bilgilerini benimle paylaşan, bu zaman içerisinde insan üstü hoşgörü ve sabır gösteren danışman hocam Doç. Dr. Ayfer KELEŞ'e, birlikte çalışmaya başladığımız ilk günden bu yana değerli bilgi ve becerilerini paylaşan ayrıca hasta ve hasta yakınlarıyla iletişimi öğreten Acil Tıp A.D. başkanı, hastane başhekimimiz ve değerli hocam Doç.Dr. Ahmet DEMİRCAN'a, tüm tıbbi becerilerin uygulamada kullanmayı gösteren hocam sayın Doç. Dr. Fikret BİLDİK'e, bilgi ve becerilerinin yanında acil hasta değerlendirmesini özellikle algoritmik yaklaşımı öğreten hocam Doç. Dr. İsa KILIÇASLAN'a, birlikte çalıştığımız günden beri bilimselliğe ve yenilikleri açık olmayı öğreten, doğru bilgiyi analitik düşünce ile birleştirmeyi öğreten hocam Doç. Dr. Mehmet Akif KARAMERCAN'a;

Geçmişte birlikte çalışmaktan büyük keyif aldığım gelecekte de beraber çalışmak istediğim kıdemlilerim Uzm. Dr. Mustafa Ramiz TEL'e, Uzm. Dr. Burak BEKGÖZ'e, Uzm. Dr. Muhammed Fatih MEKTEBİ'ye, Uzm. Dr. Atacan GÜLERYÜZ'e, Uzm. Dr. Ergan AKGÜL'e, Uzm. Dr. Sezin OKDEMİR'e, Uzm. Dr. Ayça ÖZEL'e , Uzm. Dr. Gülhan COŞKUN'a , Uzm. Dr. Enes DURAK'a;

Çalışmam boyunca yardımlarını esirgemeyen ve veri toplanmasına yardımcı olan arkadaşlarım Arş. Gör. Dr. Dikmen ÇALIŞKAN'a, Arş. Gör. Dr. Reyhan ŞAHNAOĞLU'na, Arş. Gör. Dr. Fatma ÖZGÜR'e ve birlikte çalıştığım tüm arkadaşlarıma

Hayatımın her evresinde bana destek olan , hayattaki tek gayeleri çocukları olan annem ve babama, hayatım boyunca sevgi ve desteğini esirgemeyeceğini bildiğim canım kardeşim Koray ÖZTÜRK'e

Tanıştığımız günden beri her zaman yanımda olan, tüm zorlukları benimle göğüsleyen, her ne olursa olsun beni sevdiğini bildiğim sevgilim, eşim, "kıdemlim" Sema ÖZTÜRK'e , her hareketiyle içimde tarifsiz duygular oluşturan, gülücükleri her zaman gözümün önünde olan kızım Nehir'e, büyük heyecanla ve umutla beklediğimiz kızım İrem'e;

Sonsuz teşekkürü bir borç bilirim

Arş. Gör. Dr. Berkant Öztürk

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
KISALTMALAR DİZİNİ	iv
TABLO DİZİNİ	v
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. Ağrı	2
2.2. Karın ağrısı.....	3
2.2.1. Ağrı Patofizyolojisi	3
2.2.2. Anamnez.....	5
2.2.3. Özgeçmiş	9
2.2.4. Menstrüasyon Hikayesi	9
2.2.5. Görüntüleme	10
2.3. Bazı Özellikli Karın Ağrıları.....	13
2.3.1. Nonspesifik karın ağrısı	13
2.3.2. Akut Apandisit	14
2.3.3. Akut Kolesistit.....	16
2.3.4. İntestinal obstrüksiyon.....	18
2.3.5. Akut pankreatit	20
2.3.6. Divertikülit.....	22
2.3.7. Pelvik ağrı	23
2.3.8. Mezenter Arter İskemisi.....	25
2.3.9. Karın Travmaları	27
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	28
3.1. Hastaların Araştırmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri.....	29
3.2. Veri Toplanması.....	29
3.3. Başvuru ve BT Raporlanma Sürelerinin Hesaplanması	30
3.4. İstatistiksel Analiz.....	30
4. BULGULAR.....	31
5. TARTIŞMA.....	50
5.1. Kısıtlılıklar	59

6. SONUÇ.....	60
7. REFERANSLAR.....	62
8. ÖZET	68
9. SUMMARY	70
10. EKLER.....	72
11. ÖZGEÇMİŞ	76

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ADTK: Araç Dışı Trafik Kazası

AİTK: Araç İçi Trafik Kazası

AS: Acil Servis

ATLS: Advanced Trauma Life Support (Erişkin Travma Temel Yaşam Desteği)

BT: Bilgisayarlı Tomografi

DM: Diyabetes Mellitus

FAST: Focused Abdominal Sonographic fo Trauma

GÜTF:Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

HT : Hipertansiyon

KAH: Koroner Arter Hastalığı

MDBT: Multi Dedektör Bilgisayarlı Tomografi

SKB: Sistolik Kan Basıncı

SS: Solunum Sayısı

USG:Ultrasonografik Görüntüleme

TABLO DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1 Yerleşimine Göre Akut Karın Ağrısının Ayırıcı Tanısı.....	5
Tablo 2. Karın Ağrılı Hastalarda Sorulması Gereken Anahtar Sorular.....	7
Tablo 3. Tablo 1. Çalışmaya Alınan Hastalara İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler...	21
Tablo 4... Tablo 2. Muayene Bulguları.....	22
Tablo 5.. Tablo 3. Karın Ağrısı Yerine Göre Hastaların Dağılımı.....	26
Tablo 6.. Tablo 4. Yaş ve Cinsiyete Göre Karın Ağrısı Yerlerinin Dağılımı ..	29
Tablo 7.. Tablo 5. Hastalarda Ek Semptom Varlığı ve Dağılımı	31
Tablo 8.. Tablo 6. Yaş ve Cinsiyete Göre Ek Semptomların Dağılımı	32
Tablo 9. Tablo 7. Karın Muayenesi Bulgularının Dağılımı.....	34
Tablo 10.. Tablo 8. Yaş ve Cinsiyete Göre Muayene Bulgularının Dağılımı ...	36
Tablo 11. . Tablo 9. Beyaz Küre Değerlerinin Yaş Grupları ve Cinsiyet Açısından İncelenmesi.....	38
Tablo 12 Tablo 10. BT Öncesi Klinik Öngörüye Göre Muhtemel Tanı İle BT karşılaştırılması.....	39
Tablo 13.. Tablo 11. BT Öncesi Tedavi Planları İle BT Sonrası Tedavi Planlarının Dağılımı	41
Tablo 14 Tablo 12. Tanıdaki Değişiklik İle Yaş ve Cinsiyet İlişkisinin İncelenmesi.....	42

Tablo 15 Tablo 13. Tedavi Planındaki Değişiklik İle Yaş ve Cinsiyet İlişkisinin İncelenmesi.....	44
Tablo 17 Tablo 14. Hasta Gruplarının Odaya Alınma Sürelerinin İncelenmesi	45
Tablo 18 Tablo 15. Hasta Gruplarının Odaya Girişleri ile BT Planlaması Arasında Geçen Süre Açısından İncelenmesi.....	47
Tablo 19 Tablo 16. Hasta Gruplarının BT Planlaması ile BT Çekimi Arasında Geçen Süre Açısından İncelenmesi.....	48
Tablo 20 Tablo 17. Hasta Gruplarının BT Çekilmesi ile Raporlanma Arasında Geçen Süre Açısından İncelenmesi.....	49
Tablo 21 Tablo 18. BT Sürecini Uzatan Faktörlerin Dağılımı	50
Tablo 22 Tablo 19. BT Öncesi Ön Tanılar ile BT Sonrası Tanıların Karşılaştırılması..	51
Tablo 23 Tablo 20. Ek Semptomların BT Sonrası Tanılara Göre Dağılımı.....	52
Tablo 24 Tablo 21. Muayene Bulgularının BT Sonrası Tanılara Göre Dağılımı....	53
Tablo 25 Tablo 22. Acil Cerrahi Gerektiren Tanı Alan Hastalarda Ek Semptomların ve Karın Muayene Sonuçlarının Dağılımı	54
Tablo 26 Tablo 3. Non-Spesifik Tanı Alan Hastalarda Ek Semptomların ve Karın Muayene Sonuçlarının Dağılımı.....	55

RESİM DiZiNi	Sayfa
Resim 1. Akut apandisit.....	26
Resim 2. Safra kesesi.....	32
Resim 3. Sigmoid.....	34
Resim 4. İnce ve kalın barsaklarda oransal dilatasyon.....	36
Resim 5. Akut nekrotizan pankreatit.....	38

1. GİRİŞ

Karın ağrısı acil servise en sık başvuru nedenleri arasındadır (1). Akut karın ağrısı; bir haftadan daha az süreden beri var olan, nontravmatik nedenlere bağlı gelişen, nedeni bilinmeyen, karın içi veya karın dışı organları ilgilendiren hastalıkların seyri sırasında ortaya çıkan bir semptomdur. Acil servislere başvuran hastaların 1/3'ünün ortak semptomudur (2). Ağrıya sebep olan hastalıklar kendini sınırlayan benign nedenler ile antibiyotik tedavisi gerektirenlerden, acil cerrahi gerektiren ve yaşamı tehdit eden ağır durumlara kadar değişiklik gösterebilmektedir (1). Karın travmaları; travmalara bağlı ölüm nedenleri içerisinde üçüncü sıklıktadır. Travmalara bağlı ölümlerin yaklaşık % 10' unu oluşturur. Kendisine bağlı ölümlerin erken tanı ve tedavisi yapıldığında en yüksek oranda önlenabilir travma grubu olması nedeni ile önemini korumaktadır (3). Tanıda gecikmeler yada olası yanlış tanımlar hastalarda ciddi mortalite ve morbiditeye sebep olabilmektedir (1). Rutin klinik uygulamalarda tanısal gecikmelere bağlı komplikasyonlar yaygındır (2).

Radyolojinin görevi akut karın ağrısı ile gelen hastalarda doğru tanıya zamanında ulaşmak ve cerrahi işlem gerektiren hastalıklarla, medikal tedaviye cevap veren hastalıkların ayırıcı tanısını yapmaktır. Direkt karın grafisi karın ağrılı hastalarda ilk görüntüleme yöntemi olmakla birlikte akut apandisit, pyelonefrit, pankreatit ve divertikülit gibi akut karın ağrısı sebeplerinde duyarlı değildir. Bilgisayarlı tomografi (BT) akut karın ağrısının ayırıcı tanısında en çok tercih edilen görüntüleme yöntemi haline gelmiştir (1). Son 20 yılda BT kullanımı hızla artmıştır (4). Abdominal BT acil serviste planlanan görüntülemelerin %10-20'sini oluşturmaktadır (5). Birçok çalışma tanı konulamamış karın ağrılarında abdominal BT kullanımının üstünlüğünü göstermektedir. Kontrast madde kullanımı ile birlikte de apandisit, divertikülit, safra yolları patolojilerinin aydınlatılmasında da artış, daha hızlı cerrahiye yönlendirme ve gereksiz yatışlarda azalma görülmüştür (4).

Çalışmamızda ana amaç acil servise travmatik olan veya nontravmatik karın ağrısı şikayeti ile başvuran ve ilk değerlendirme sonucu abdomen BT çekilen hastalarda tanı, tedavi ve takip sürecinde abdomen BT'nin klinik değerlendirmeye üstünlüğü olup olmadığı, klinik ön görü ile belirlenen tanı ,tedavi yada taburculuk planının abdomen

BT sonucu ile değişip değişmediğinin gösterilmesidir. Ek olarak hastaların acil servise başvuru saati, muayene odasına alınma saati, abdomen BT çekme kararı verildiği saat, BT çekildiği saat ve BT'nin raporlanma saati kaydedilip hastaların en çok hangi aşamada beklediği belirlenmesidir.

Bu amaçla; dört ay boyunca acil servise travmatik yada nontravmatik karın ağrısı ile başvurup abdominal BT çekilen ve takibi yapılan hastaların verileri çalışma dahilinde toplanarak abdominal BT sonucunun klinik öngörü ile belirlenen tanı ve tedavi planını değiştirip değiştirmedeği ve acil servis takip süresine etkileri incelenmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ağrı

Uluslararası Ağrı Araştırma Teşkilatı'na (International Association for the Study of Pain=IASP) göre ağrı; “Var olan yada olası doku hasarına eşlik eden veya bu hasar ile tanımlanabilen, hoşla gitmeyen duysal ve emosyonel deneyim” ayrıca “Bir korunma mekanizması” olarak tanımlanmaktadır (6, 7).

Ağrılı uyarılar C afferent lifleri ve küçük A-delta afferent liflerinin serbest uçlarını içeren nöroreseptörleri aktive eder. Kuvvetli bir mekanik uyarı veya aşırı sıcak, soğuk gibi faktörler nöroreseptörleri uyarır. Bradikinin, histamin, serotonin, lökotrien ve prostaglandin gibi doku hormonları ağrı reseptörlerini ya direkt olarak uyarır yada uyarıların ağrı eşiğini düşürürler. A delta liflerinin % 25, C-liflerinin ise % 50'si küçük alıcı sahalara ulaşan mekanik ve termal uyarıları yüksek eşikli karaktere getirir. Duyuların niteliğini taşıyan farklı A delta ve C lifleridir. A delta lifleri çoğunlukla cilt ve kaslara dağılırlar ve akut yaralanmayı takiben keskin, ani, iyi lokalize olmuş ağrıları iletirler. C lifleri ise kaslar, periostium, parietal periton ve iç organlarda bulunur. Sensoryafferantler (intraperitoneal) ağrıları taşırlar. C lifleri tarafından taşınan duyu hisleri, künt, rahatsız edici, hafif lokalize edilebilen, başlangıçtan itibaren gittikçe artan ve uzun süreli olmaya meyilli uyarılan liflerdir. Miyelinsiz C lifleri polimodal bir özellik gösteren, her türlü uyarana karşı duyarlılığı olan, yavaş ileten liflerdir (7)

Ağrı bir hastanın hekime başvurmasının en sık sebebidir. Hastalar tarafından ani ve kesici, yanıcı, burkucu, yırtıcı, ezici kavramlarıyla ve duygusal tepkiler ile ifade edilir. Bunun dışında bu duygudan kaçma ya da sonlandırma isteği yaratır (6).

Akut başlayan ağrıya kan basıncında ve kalp hızında yükselme, göz bebeklerinin çapında değişim ve lokal kas kasılmaları da eşlik eder.

2.2. Karın ağrısı

Her yıl bir çok erişkin hasta karın ile ilişkili şikayetler ile acil servise başvurmaktadır. Acil servis başvurularının büyük bir kısmının ana şikayetidir. Bu grup nonspesfik karın ağrısından, ölümcül olabilecek ve acil cerrahi gerektirebilecek tablolara kadar geniş bir tanı yelpazesi içindedir. Bu nedenle hastalara bir yandan tanı süreci ilerlerken bir yandan da tedavi sürecinin başlamış olması ileride oluşabilecek mortalite ve morbiditelerin azaltılmasında katkı sağlayacaktır (8).

Genel olarak acil servise başvuruların %20'si nontravma karın ağrısı nedenlidir. Bunların %25'i sebebi bulunamadan acil servisten taburcu edilirler. Geri kalan çoğunluk araştırılır ve 24 saat içinde acil patoloji saptanmadığı için taburcu edilir (9)

Karın ağrısı süreye göre akut karın ağrısı ve kronik karın ağrısı olarak ikiye ayrılır.

Literatürdeki tanıma göre nontravmatik nedenlerden dolayı oluşan ve bir haftadan az süre içerisinde başlayan karın ağrılarına akut karın ağrısı denir.

Akut karın ile acil cerrahi karın terimlerinin klinisyenler tarafından birlikte kullanılması çoğunlukla yanlış kabul edilmektedir. Çok belirgin ağrı ve akut karın muayenesi ile gelen hastaların önemli bir kısmı tanı aldıktan sonra bile cerrahiye gitmemektedir. Bununla birlikte hafif başlayan şikayetler çok ciddi ve ölümcül sebeplere neden olabilmektedir. Ayrıca prezente olan semptom ve patolojiler karın dışı bölgeler olan toraks, pelvis ve kalp kaynaklı da olabilirler. Benzer şekilde orak hücreli anemi, diyabetik ketoz, üremi, porfiria, ailevi akdeniz ateşi, akut lösemi, bazı ağır metaller, narkotik ajanlar, karadul ısırığı vs. gibi sistemik ve toksik sebepler de şiddetli karın ağrısı semptomlarına sebep olabilirler (9).

2.2.1. Ağrı Patofizyolojisi

Karın içi organlar nosiseptif afferent sinirler ile innerve edilirler. Bu sinirler periton yüzeyindeki mezenterde, içi boş organların mukozalarında ve müsküler tabakasında yer alırlar. Bu afferent uçlar aktive eden kimyasal veya mekanik uyarılar P maddesi, serotonin, prostaglandinler ve hidrojen iyonları dahil olmak çeşitli kimyasal uyarıların açığa çıkmasına sebep olarak sıkıtırıcı, kramp vasıflı veya sinsi, belli belirsiz ağrı Őeklinde hissedilecek ağrıya sebep olurlar. Karın ağrısı  desendan yol ile taŐınır. Bunlar visseral, parietel ve yansıyan ağrı yollarıdır (10).

2.2.1.1. Visseral ağrı

Visseral ağrı, tipik olarak karın içi organların gerilmesi ve distansiyonu ile ortaya çıkar. Ayrıca torsiyon ve kramp tarzı kolik arılarda visseral nosiseptörler ile taŐınır.

Visseral ağrı yavaş C lifleri ile taŐınır. Hastalar arılarını sıklıkla künt bir ağrı olarak tanımlar. Visseral inervasyon bilateral olduğu için ağrı sıklıkla orta hattadır. Splenik ve hepatik arılar dahil olmak üzere embriyonik geliŐime balı treitz ligamanına yakın organ ağrıları ilk baŐta epigastriumda, treitz ligamanı ile hepatik fleksura ve kolon arasında kalan organların ağrıları periumblikal, hepatik fleksuranın distalinde kalan arılar ise alt karın bölgesinin orta hattında hissedilir (10).

2.2.1.2. Parietal Ağrı

Parietal ağrı, parietel peritonun direk uyarılmasına bağlı olarak keskin ve iyi lokalize hissedilir. Parietal afferentler hızlı delta lifleri ile innerve olur. İnnervasyon tek taraflı olduğu için ağrı belirgin lateralizasyon verir. Parietal ağrıyı taşıyan lifler visseral liflerden daha uzak bölgeden spinal korda girerler ve lokalize ağrı olarak ortaya çıkarlar (10).

2.2.1.3. Yansıyan ağrı

Yansıyan ağrı hastalıklı organdan uzak bir bölgede hissedilen arıdır. Yansıyan ağrının paterni embriyolojik geliŐime dayalıdır. Unilateral ileti sisteminden dolayı aynı tarafta hissedilir. En iyi örneklerden biri üreter tıkanıklıının aynı taraf testiste ağrıya sebep olmasıdır. Diğer bir örnekte diyafram irritasyonuna balı omuzda hissedilen rahatsızlık hissidir. Alt lob pnömonisinde olabileceği gibi peritonda kan bulunması buna sebep olabilir.

Tablo -1: Yerleşimine Göre Akut Karın Ağrısının Ayırıcı Tanısı

Bölge	Ayırıcı Tanıdaki Hastalar
Yaygın Ağrı	Aort Anevrizması(sızıntı,rüptüre),Aort diseksiyonu, Apandisit(erken), Bağırsak Tıkanıklığı, Ailevi Akdeniz Ateşi, Gastroenterit, Ağır Metal Zehirlenmesi, Herediter Anjioödem, Sıtma, Mezenter İskemi, Metabolik Bozukluklar(Addison krizi, DKA, porfiri, üremi) Narkotik Çekilmesi, Peritonit, Orak Hücreli Anemi, Volvulus
Sağ Üst Kadran	Apandisit(retroçekal), Biliyer Kolik, Kolanjit, Kolesistit, Fitz-Hugh-Curtis Sendromu, Hepatit, Hepatik Abse, Hepatik Konjesyon, Herpes Zoster, Miyokard iskemisi, Duodenal Ülser Perforasyonu, Pnömoni, Pulmoner Emboli
Sağ Alt Kadran	Aort Anevrizması, Apandisit, Crohn Hastalığı, Divertikülit(çekal), Ektopik Gebelik, Endometriozis, Epiploik Apandisit, Herpes Zoster, İnguinal Herni(strangule, inkarsere) İskemik Kolit, Meckel divertikülü, Mittelschmerz, Over Kisti (Rüptüre), Over Torsiyonu, Pelvik İnflamatuvar Hastalık, Psoas Apsesi, Rejyonel Enterit, Testis Torsiyonu,Üretral Taş
Sol Üst Kadran	Mide Ülseri, Gastrit, Herpes Zoster, Myokard İskemisi, Pankreatit, Pnömoni (Sol Alt Lob) Pulmoner Emboli, Dalak Rüptürü/Distansiyon
Sağ Alt Kadran	Aort Anevrizması, Divertikülit, Ektopik Gebelik, Endometriozis, Epiploik Apandisit, Herpes Zoster, İnguinal Herni, İskemik Kolit, Mittelschmerz, Over Kisti(Rüptüre), Over Torsiyonu, Pelvik İnflamatuvar Hastalık, Psoas Apsesi, Rejyonel Enterit, Testis Torsiyonu,Üretral Taş

2.2.2. Anamnez

2.2.2.1. Yaş

65 yaş üzerindeki hastalarda komorbidite ve komplikasyonlardan dolayı daha dikkatli olunmalıdır (9).

2.2.2.2. Ağrıya Ait Özellikler

Ağrıya ait net tanımlamalar yapılmalıdır. Arttıran azaltan faktörler, şiddeti, yayılımı, süresi eşlik eden semptomlar ve hastanın ağrı için kullandığı ilaçlar iyi sorgulanmalıdır.

Ani başlayan çok şiddetli ağrılar genellikle vasküler kaynaklı; taş, dış gebelik, kist rüptürü veya içi boş organ perforasyonunu düşündürür. Daha yavaş başlayan ağrılar ise genellikle apandisit veya kolesistit gibi inflamatuvar hastalıkları düşündürür (11).

24 saatten kısa veya 6 saatten uzun süredir var olan ve şiddeti giderek artan ağrılar cerrahi girişim gerektiren hastalıkları düşündürür (11).

Belli belirsiz ağrılar veya yanıcı karakterdeki ağrılar visseral, keskin ve batıcı ağrılar ise genellikle somatik ağrılardır. Kramp tarzında ağrılar içi boş organ tıkanıklıkları, yırtıcı ağrılar klasik olarak anevrizma kaynaklıdır (11).

Ağrının şiddeti kişiden kişiye, etnik gruplara, cinsiyete ve emosyonel duruma göre değişkenlik gösterir. Bu sebepten dolayı ağrının şiddetine göre tanı yaklaşımında bulunmak her zaman uygun olmayabilir (8).

Birçok karın ağrılı hastada ağrının yeri zaman içinde değişmektedir. Örneğin apandisitte ağrı göbek etrafında başlarken daha sonra sağ alt kadrana lokalize olmaktadır. Aynı şekilde kolesistitte de epigastrik olan ağrı sağ üst kadrana kaymaktadır (9).

Arttıran veya azaltan faktörlerin sorgulanması da önemlidir. Hareketle, yemekle veya antiasitlerle değişen ağrılar klinisyene ipuçları verebilir.

Hastaya daha önce benzer şekilde ağrısı olup olmadığı, doktora veya bir acil servise başvurup başvurmadığı sorgulanıp, eski epikrizleri ve testleri incelenmelidir. Ayrıca başvurudan önce aldığı ağrı kesiciler ya da daha önce başvurduğu klinikte analjezik veya başka ilaç yapıp yapılmadığı sorgulanmalıdır (8).

2.2.2.3. Eşlik Eden Yakınmalar

2.2.2.3.1. Bulantı Kusma

Karın ağrısı ile başvuran hastalarda çoğu zaman eşlik eden bulantı kusma mevcuttur. Bu yüzden spesifik bir hastalıktan ziyade öncelikle dehidratasyonu değerlendirmek daha uygun bir yaklaşımdır. Aynı zamanda bulantı ilaçlardan, toksik maddelerden, akut ve kronik enfeksiyonlardan, endokrin hastalıklardan, labirentit ve santral sinir sistemi hastalıklarından kaynaklı da gerçekleşebilmektedir (9).

Gastrointestinal etyolojilerden en sık obstrüksiyon durumlarında görülür. Aynı zamanda renal kolik, pankreatit, psödoobstrüksiyon ve gastrikparazilerde de görülmektedir. Unutmamak lazım ki jinekolojik durumlarda nadir görülmektedir (11).

Tablo-2: Karın Ağrılı Hastalarda Sorulması Gereken Anahtar Sorular

Başlangıç, Yer, Yayılım, İlerleme, Tipi ve Ağrının Şiddeti

- Ağrı ne zaman başladı?
- Ağrının başlangıcı ani ya da kademeli mi oldu?
- Nerede başladı? Ağrı yer değiştirdi mi?
- Ağrı yayılıyor mu? Yayılımı değişti mi?
- Ağrı sürekli mi yoksa aralıklı mı?
- Ağrının türünü nasıl tarif edersiniz?
- Ağrınızın şiddetine 1'den 10'a kadar kaç puan verirsiniz?
- Ağrınız daha mı kötüye gidiyor, aynı mı kalıyor yoksa daha mı iyiye gidiyor?

Hafifleten ya da Şiddetlendiren Faktörler

- Acıyı daha iyi ya da kötü yapan sebepler nelerdir?
- Yeme ya da içme ağrıyla etkiliyor mu?
- Rahat ettiğiniz bir pozisyon var mı?
- İdrar yapmak, gaita yapmak veya kusmak ağrıyı etkiliyor mu?
- Ağrı başlangıcından buyana herhangi bir ilaç aldınız mı?

İlişkili Semptomlar

Ağrı şu şikayetlerle birliktelik gösterdi mi? Eğer öyleyse, bu belirtiler ilk ne zaman meydana geldi?

- Ateş
- İshal
- Kabızlık
- Dizüri
- Mide bulantısı
- Kusma
- İdrar sıklığı, sıkışma
- Vajinal kanama, akıntı
- Nefes darlığı
- Göğüs ağrısı
- İştahta azalma, kilo kaybı
- Senkop
- Hematemez
- Melena
- Hematokezya

Ek Sorular

- Daha önce böyle ağrınız oldu mu? Olduysa doktora ya da acil servise başvurduunuz mu?
- Eski tetkikleriniz var mı? Daha önce ne tanı kondu?
- Geçirilmiş karın cerrahiniz var mı?
- Bilinen hastalıklarınız nelerdir? Ne ilaçlar kullanıyorsunuz?

2.2.2.3.2. Bağırsak Alışkanlıklarında Değişme

İştahsızlık karın içi patolojilerin ilk ve en önemli semptomudur. Hastaya en çok sevdiği yemekler ve şu anda onu yemek isteyip istemediği sorulmalıdır.

Gaita çıkışındaki değişiklikler pek çok gastrointestinal hastalıkta belirtilmiştir. Şikayetlere kabızlık, seyrek gaitaya çıkma, ishal, sert gaita, sürekli defakasyon hissi eşlik edebilir.

Seyrek gaita yada kabızlık obstrüksiyon durumlarında olabileceği gibi hipotiroidi, hiperparatiroidizm veya ilaçlara bağlı olabileceği de akla gelmelidir.

İshal ayırıcı tanısı geniştir. Enfeksiyonlar, inflamatuvar hastalıklar, malabsorbsiyon ve ilaçlar neden olabilmektedir. Ayrıca obstrüksiyonlarda da kabızlıktan önce sulu gaita görülebilir (9).

2.2.2.3.3. Gastrointestinal Kanama

Kanama gastrointestinal sistemin (GİS) her bölgesinden meydana gelebilir. Üst GİS kanamaları kendini hematemez veya melena olarak gösterirken alt gis kanamaları daha açık yada bordomsu hematokezya olarak gösterir. Hızlı ve volüm yükü fazla olan üst gis kanamalarının da hematokezya gibi bulgu verebileceğini akılda tutmak faydalıdır. Bu şekildeki kanamalar hemodinamik instabilite yaratabilirler. Kronik ve yavaş kanamalar kendini demir eksikliği anemisi şikayetleri ile gösterebilir. Ağrı ile birlikte olan kanama perforasyonu veya mezenter arter iskemisi gibi ölümcül durumları akla getirmelidir (8).

2.2.2.3.4. Sarılık

Sarılık prehepatik, hepatik, post hepatik sebeplerden meydana gelebilir.

Post hepatik sebepler bilier sistem hastalıkları, kolanjit, striktür, neoplazm, pankreatit kaynaklı olabilir (11).

2.2.2.3.5. Genito-Üriner Yakınmalar

Hastanın işeme ile ilgili alışkanlıklarında, renginde, kokusunda değişim olup olmadığı sorgulanması önemlidir. Dizüri sistitte olabileceği gibi salpenjit, apendisit,

divertikülit gibi mesane etrafında enflamasyona sebep olan hastalıklar irritasyona bağlı dizüri şikayetine neden olabilir.

2.2.3. Özgeçmiş

Karın ağrısı ile başvuran hastalarda kronik hastalıklar, geçirilmiş cerrahi ve kullandıkları ilaçlarının sorgulanması hem hastanın resüsitasyonunun değerlendirilmesi hem de tanının desteklemesi açısından önemlidir. Diyabet, hipertansiyon, kalp, akciğer, karaciğer, böbrek hastalıkları olan hastalar daha dikkatli izlenmelidirler (9).

Geçirilmiş ameliyatlara hem yeni hastalığın nedeni olabilir hem de pek çok tanının ekarte edilmesine yardımcı olabilir. Örneğin bağırsak tıkanıklarının en sık sebeplerinden biri geçirilmiş cerrahilere bağlı oluşan yapışıklıklardır.

Hastaların kullandığı steroidler yada immünespresifler batın içi enfeksiyonların daha hızlı ve daha mortal seyretmesine neden olabilir.

Laksatifler ve narkotikler gibi bazı ajanlar motiliteyi etkileyerek, antikoagülanlar, antiplatelet ajanlar, antiagreganlar ve nonsteroidler peptik ülserlere neden olarak karın ağrısına sebep olabilir.

2.2.4. Menstrüasyon Hikayesi

Kadın hastalarda özellikle alt bölge ağrıları ile başvuranlarda sorgulanması gerekir. Salpenjit, rahim içi araç ve tüp ligasyonu ektopik gebeliğe sebep olabilir. Kişinin bekar olması, eşinden ayrı olması gebelik öyküsünü dışlamaz (9).

2.2.4.1. Laboratuvar

Laboratuvar testlerinin seçimi ağırlıklı olarak tam kan sayımı, elektrolitler, amilaz, lipaz, B-HCG, laktat, karaciğer fonksiyon testleri (KCFT), böbrek fonksiyon testlerinden (BFT) oluşmaktadır. Tetkik seçimi gelişmiş olmalı ve iyi bir öykü ile fizik muayenenin önüne geçmemelidir (8).

Acil servislerde en sık kullanılan test beyaz küre (WBC) sayımıdır. Buna karşın akut batın tanılı hastalarda her zaman yüksek olmayabilir. Akut batın tanılı 2910 hastanın dahil edildiği bir çalışmada WBC sensitivitesi %73.9 ve spesifitesi %57.5

olarak saptanmış. Aynı çalışmada C-reaktiv protein (CRP) ile kombine edildiğinde sensitivitesi %58 iken spesifitesi %76.7 olarak saptanmış.

Karın ağrısı ile gelen hastaların enflamatuvar olsun veya olmasın CRP ve WBC yüksek saptanabilir (12). CRP sensitivitesi %79 iken spesifitesi %64'dür (13).

Amilaz ve lipaz pankreatit tanısı için kullanılır. Pankreatit tanısı için lipaz amilaza göre daha spesifiktir. Buna karşın bu iki enzimin seviyeleri %13 hastada pankreatit dışındaki akut karın sebeplerinde de yüksek tespit edilmiştir (14).

Serum laktat değeri mezenter arter iskemisini desteklemek amacı ile kullanılabilir. Ancak % 25 kadar hastada ölçülen ilk serum laktat seviyeleri normal gelmiştir. Bununla beraber bazı çalışmalar serum laktat seviyesini direkt olarak mezenter iskemi ile ilişkilendirmese de yüksek değerler ile mortalite arasında ilişki olabileceğini göstermiştir (15).

Doğurganlık çağındaki karın ağrılı her kadından B-HCG değeri gönderilmelidir (9).

Serum elektrolit seviyeleri dehidratasyonun değerlendirilmesine yardımcıdır.

2.2.5. Görüntüleme

2.2.5.1. Direk Grafi

Karın ağrılı hastalarda direk grafilerin gelişmiş kullanılması son derece düşük verime neden olmaktadır. Vakaların sadece %10- 20'sinde faydalı bilgi sağlamaktadır (16, 17). Ayrıca acil ve acil olmayan nedenlerin ayrımını da net yapamamaktadır (18).

Düz karın grafisi veya akciğer grafisi kullanılarak perforasyon tespit edilebilmektedir. Perforasyonun yerine göre grafide yakalanma şansı da değişkenlik gösterir. Gastroduodenal ülser perforasyonunda vakaların %70'inde serbest hava tespit edilirken bağırsaktaki perforasyonlarda bu oran %33'e kadar düşer. 5-10 dk ayakta bekledikten sonra çekilen grafide vakaların yarısında yaklaşık 5 ml'lik hava diyafram altı serbest hava olarak gözükür (19, 20).

Bağırsak tıkanıklıkları için direk grafiler %57-74 arasında sensitiviteye sahiptir. Ancak tıkanıklığın yeri hakkında bilgi verme olasılığı da düşüktür (18).

2.2.5.2. Ultrasonografik Görüntüleme(USG)

Çeşitli nedenlerden dolayı acil servislerde sıklıkla kullanılmaktadır. Biliyer sistem, safra kesesi, pankreas, böbrekler, aorta ve uterus dahil pek çok sistemin patolojilerini gösterebilir (9).

Klinik bulgular ve usg birlikte kullanıldığında hastaların %53 ile %83'üne uygun son tanı konulabilmektedir(20). Tek başına ise hastaların %70'ine doğru tanı koyabilmektedir (18).

Ucuz ve yatak başı yapılabilir olması, iyonize radyasyon içermeyişi ve kontrast ilişkili nefropati gibi risklerin olmayışı en büyük avantajıdır.

En büyük dezavantajı ise kullanıcı bağımlı olmasıdır. Aynı zamanda obezite, yoğun bağırsak gazı yada asit usg ile görüntü elde edilmesini güçleştirmektedir.

2.2.5.3. Bilgisayarlı Tomografi

BT kullanımı akut karın ağrısına acil yaklaşımda devrim yaratmıştır. Medicare kayıtları göstermiştir ki acil servislerde 1992'de abdominal BT çekimi %3 iken 2005 yılında %17 olarak saptandı. Uygun abdominal BT kullanımı, tanı konulmasını güçlendirerek hastane kaynaklarının kullanımını azaltır. BT, özellikle ince barsak obstrüksiyonu ve renal kolik gibi düz grafilere görülebilen anormallikleri tespit etmede belirgin derecede üstündür, ancak negatif BT raporu ciddi bir hastalık olasılığını dışlamaz (8). Hem spiral hem de helikal BTcihazları retroperitoneal organlar, solid organlar ve aortayı en iyi şekilde görmemizi sağlar. BT karın içi serbest hava, kaçırmakta ve/veya rüptüre olan aort anevrizması tanısında çok anlamlıdır. Mesela sağ alt kadranda ağrısı olan hastalarda BT, akut apandisit tanısı koyma konusunda çok spesifiktir ve doğruluk derecesi %95 civarındadır (11). Oral ve rektal yoldan kontrast madde verilerek yapılan çekimlerde bağırsaklar ve apandisit daha iyi görüntülenir. Doğru tanı için özgüllük ve duyarlılık anlamlı derecede artar. BT karın ağrısı ile acil servise gelen ancak net tanı konamayan hastalarda % 95 oranında doğru tanı konulmasını sağlarken, %30 vakada tedavi yönteminin değişmesine neden olur (9).

Saydığımız bu özellikleri nedeni ile abdominal BT acil tıp hekimlerinin tanıda sık kullanabilecekleri bir yöntem haline gelmiştir. Fakat hastanın BT çekilecek bölüme gönderilebilmesi için mutlaka stabil olması gerekir. Ayrıca yüksek radyasyon

maruziyeti, maliyet ve IV/PO kontrast kullanımına bağlı gecikmeler göz önünde bulundurularak planlanmalıdır (8, 9).

2.2.5.3.1. Tarihçe

BT'nin teorisi ilk olarak 1960'ların sonunda Fizik Profesörü A.M.Cormak tarafından geliştirilmiştir. İlk klinik kullanımı 1972 yılında gerçekleştirilmiş olup intrakranial frontal lob kitlesi düşünölen hastada denenmiştir. Ülkemizde ise ilk kullanıma 1975 yılında Hacettepe Üniversitesin'de girmiştir(21)

1980'lerin sonunda BT teknolojisinde bir sıçrama yaşandı ve slip-ring teknolojisi gündeme getirildi. Tek bir kesit 300 saniyede elde edilirken bu teknoloji sayesinde geliştirilen spiral BT'ler ile tarama zamanı bir kesit için 1 saniyenin altına indirildi. Bu teknoloji aynı zamanda daha yüksek çözünürlüklü görüntü elde edilmesine olanak sağlarken daha uygun kontrast kullanımına fayda sağladı(22).

2.2.5.3.2. Multidedektör BT

1990'ların sonlarına doğru masa ile dedektör arasındaki gecikmeler ve pozisyon kısıtlamalarından dolayı daha hızlı BT cihazı ihtiyacı artmış ve multidedektör bilgisayarlı tomografiler (MDBT) gündeme gelmiştir. İlk olarak 4 kanallı olarak üretilen bu cihazlar 3 farklı üretici tarafından 3 farklı dedektör olarak üretildi. Bunlar aynı kalınlıkta ve aynı düzende 16 dedektör (General Electric), farklı kalınlıkta daha ince kesitli, uyarlanabilir kesitli 8 dedektör (Siemens ve philips) ve iki sabit kalınlığa sabit 34 dedektör sırası, merkezi olarak daha ince dört sıra ve periferinde daha kalın 30 sıralı hibrid dizi içeren (Toshiba) cihazlar oldu. Günümüzde 64 dedektörlü MDBT cihazlarında üretilmektedir (21).

MDBT'lerde multipl sıralı detektörler kullanılmakta ve bu dedektörler sayesinde tek taramada birden fazla görüntünün elde edilmesine olanak sağlamıştır. MDBT'ler tarama zamanını kesit başına 0.005 sn'nin altına indirmiştir. Ayrıca daha ince kesitler elde edilmesine olanak sağlamıştır. Bu görüntüler birleştirilerek yüksek çözünürlüklü rekonstrüsyon olanağı sağlar. Özellikle diffüzintertisyel hastalıkların ve pulmoner nodüllerin saptanmasında büyük başarı sağlamışlardır (22).

2.2.5.3.3. Multidedektör BT'nin Avantajları

En büyük avantajları yüksek hızlarda birden çok kesit elde etmesi ve yüksek kalitede çözünürlük sağlamasıdır. Elde edilen kesitlerin kalınlığı giderek inceltiştir.

Bu teknik sayesinde kardial ve respiratuar artefaktların önemli ölçüde azalmasına neden olmuştur. Aynı zamanda multiplanar rekonstrüksiyon yapılmasına da olanak sağlar.

Getirdiği diğer önemli avantaj ise BT anjio protokolünde olmuştur. Bu sayede aort anevrizması, aort diseksiyonu, ekstremit ve renal arterlerdeki aterosklerotik lezyonların tespiti ve mezenter arter iskemisi daha net bir şekilde değerlendirilebilmiştir. Ayrıca verilen kontrast miktarında önemli ölçüde azalmıştır.

Parankimal organlarda küçük lezyonların hipo-hiper vasküler karakterinin belirlenmesinde, cerrahi planlamada, organ koruyucu cerrahi uygulamaların belirlenmesinde rol oynar. Artmış tarama hızının solunum ve barsak hareketlerinden kaynaklanan artefaktları azaltması ile birlikte yüksek uzaysal çözünürlükle geniş volümlerin taranabilmesi, sanal endoskopi uygulamalarının da temelini oluşturur.

2.2.5.3.4. Multidedektör BT'nin Dezavantajları

Özellikle izotropiğe yakın görüntüleme tercih edildiğinde elde edilen veri miktarında ileri derecede artış olmaktadır. Elde edilen verileri yorumlamak ve saklamak problem oluşturmaktadır. Görüntülerde gürültü, kesit kalınlığı azaldıkça artmaktadır (23).

2.3. Bazı Özellikli Karın Ağrıları

2.3.1. Nonspesifik karın ağrısı

Çok sayıda karın ağrısı nedeni olmasına karşın yetişkin hastaların %34-53'ü nonspesifik karın ağrısı tanısı almaktadır. Bir haftadan kısa süren, ağrıyı açıklayacak neden bulunamayan ve kendiliğinden sonlanan ağrılardır. Hastaların değerlendirilmesinde iki önemli parametre vardır; yaş ve cinsiyet. Unutulmaması gereken yaş ilerledikçe ölümcül tanı sıklığının arttığıdır.

2.3.2. Akut Apandisit

Akut apandisit, apendiks vermiformisin akut iltihabi durumudur. Çoğunlukla neden fekalit olmak üzere luminal obstrüksiyon gelişir. Devam eden sekresyonlar basınç artışına sebep olur. Sonuç olarak bakteriyel proliferasyon ve inflamasyon gelişir. Bu süreç devam ederse perforasyon gelişebilir (8, 9).

Luminal tıkanıklık apandisitinin primer nedenidir. Obstrüksiyona neden olan sebep sıklıkla tespit edilemez. Ancak genellikle en sık nedenler fekalit, lenfatik doku, tümör ve paraziter tıkanmalardır (24).

Hastalarda iştahsızlık, karın ağrısı, bulantı ve kusma sık görülen semptomlardır. İştahsızlık hastaların %95'inde ilk görülen semptomdur. Bunu takiben klasik olarak periumblikal ağrı başlar. İnflamasyonun ilerlemesi ile sağ alt kadrana lokalize yer değiştiren ağrı oluşur bu %50-60 oranında akut apandisite işaret eder (24, 25). Ağrıdan sonra ise kusma gelişir.

Hastalarda irritasyona bağlı dizüri, titreme, ishal gibi şikayetler görülebilir.

Apandisitinin belirtileri erken evrelerde hafif veya silik olabilir. Herhangi bir fizik muayene bulgusu saptanmayabilir. Fizik muayenede tanıyı kolaylaştırmak için çeşitli muayene bulguları tarif edilmiştir. Ancak bunlar farklı sensitivite ve spesifisiteye sahiptirler.

McBurney noktası hassasiyeti: Umblikus ile spina iliaka anterior superior arasından geçen çizginin 1/3 alt kısmında bakılır. Sensitivitesi %50-94 spesifitesi 75-86 arası değişir (26-28).

Rovsing bulgusu: sol alt kadrani palpe etmek ile sağ alt kadranda oluşan ağrıdır. İndirekt hassasiyet olarakta adlandırılır. Sensitivitesi %22-68 iken spesifitesi %58-96 arasındadır (28-31).

Psoas bulgusu: hasta sol tarafına yatarken sağ bacağın kalçaya kadar ekstansiyonu sonrası ağrı ortaya çıkar. Sensitivitesi %13-42 iken spesifitesi %79-97 arasındadır (31-33).

Obturatuar testi: uyluğun kalçaya kadar internal ve eksternal rotasyonu ile ağrının ortaya çıkmasıdır. Sensitivitesi %8 iken spesifitesi %94'dür (33).

WBC genellikle 10000 mm³ 'ün ılımlı üzerine çıkar. Ancak normal veya lökopenik hastalar da tarif edilmiştir.

Direk graflerin apandisit tanısında yeri bulunmamaktadır. Sadece adinamik bağırsak anslarını göstermekte yararı olur.

USG'de tipik bulgusu; komprese olmayan, >6mm'den büyük çapa sahip apendiks vermiformis görülmesidir (34). USG'nin sensitivitesi %96 PPV ise %86'lardadır.

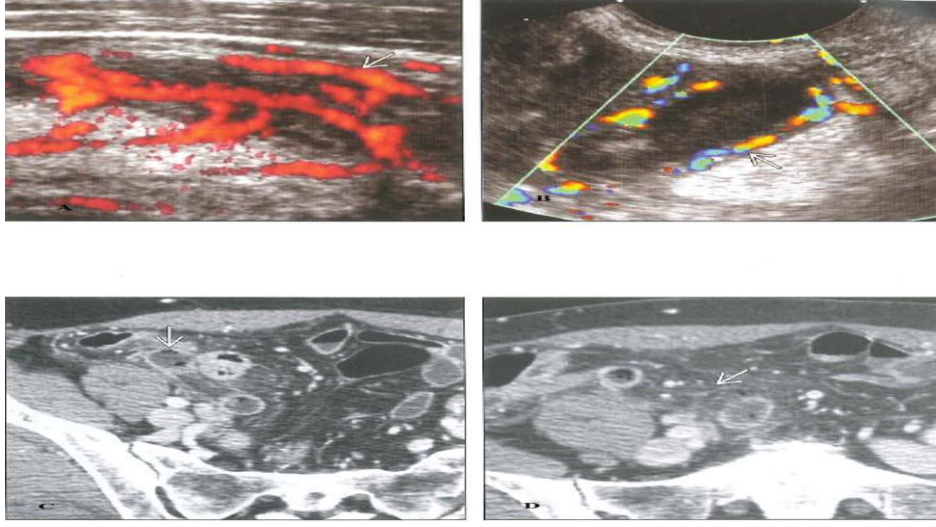
Akut apandisit tedavisinde amaç erken tanı ve müdahaledir. Maalesef bu hedefe ulaşmak ve akut apandisit tanısı koymak sanılanın aksine her zaman kolay olmayabilir (35). Geleneksel ve agresif cerrahi tercihleri ile negatif apendektomi oranı %15 iken gelişen teknoloji ve tanı tedavi yöntemleri ile bu oran %10 civarına inebilmiştir (36).

Tanısı net konulamayan hastalarda abdomen BT kullanılabilir bir yöntemdir. 6 mm'den büyük çapa sahip bağırsak ansı, 2 mm'den fazla apendiks duvar kalınlığı, periapendiçekal yağ dokusunda kirlenme görülür (37). BT'nin sensitivitesi %96 PPV %96'dır.

Apandisit tedavisinde altın standart cerrahidir. Komplike olmayan apandisit olgularında ise antibiyotik kullanımı tartışmalıdır.

Buckius ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada Amerika Birleşik Devletlerinde görülme sıklığı 1993 yılında her 10000 hastada 7,62 iken 2008 yılında artarak 10000 9,38 seviyelerine çıkmıştır. Aynı çalışmada 10-19 yaşında erkekler en yüksek insidansa sahip iken 1993 yılından 2008 yılına kadar kadın hasta sayılarında %8,7'lik artış saptadılar (38).

Çok merkezli yapılan bir çalışmada antibiotik verilerek tedavi edilen apandisit vakaları incelenmiş. Bu hastaların %72,7'sinin tedaviden fayda görmesine karşın %27,3'üne bir yıl içinde apendektomi yapılmıştır (39).



Resim 1-) A) Akut apandisit olan bir hastada renkli doppler sonografisinde, apendiks duvarında belirgin hiperemi, B) Pelvik apandisit ile uyumlu olarak enfeksiyöz sürecin inflamatuvar reaksiyonu; C) Başka bir apandisitli hastada intraluminal gaz ve apendikte dilatasyon, D) Aynı hastada kontrastlı BT’de ödeme bağlı yağ dokuda çizgilenme

2.3.3. Akut Kolesistit

Safra kesesinin genellikle safra taşlarına bağlı akut enflamasyonudur. Önemli bir kısmı safra taşlarına bağlı gelişir (akut kalkülöz kolesistit). Daha az sıklıkla taş olmadan gelişir (akalkülöz kolesistit). Safra taşı olan insanların % 80’inde semptom görülmez. Kolesistit safra taşı hastalığının komplikasyonu olarak oluşur ve genellikle semptomatik safra taşı öyküsü vardır (40, 41).

Genellikle sağ üst kadranda, bazen de epigastrik bölgede hissedilen, sırta yayılımı olan bir ağrı ile karakterize, ateş ve lökositozun eşlik ettiği bir sendrom olarak tanımlanır. Bu bulgular ve fizik muayene görüntüleme teknikleri ile desteklenmelidir (41, 42).

2.3.3.1. Akalkülöz kolesitit

Taşlı kolesistitle aynı semptom ve fizik muayene bulguları ile gelmesine karşın bu hastalarda taş saptanmaz (43).

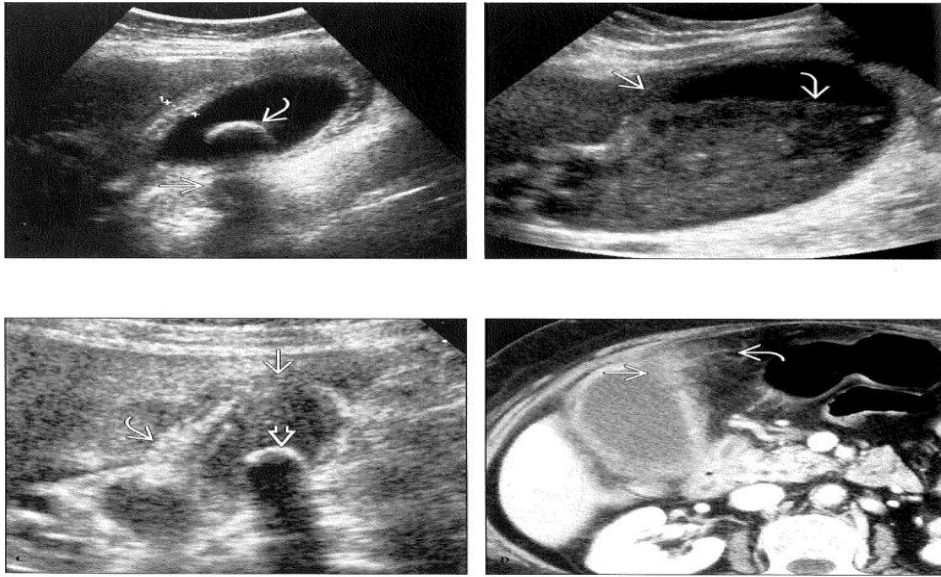
Hastalarda ek semptom olarak en sık ateş, bulantı, kusma görülür. Sarılık varsa ortak kanala bası (Mirizzi sendromu) veya koledokolitiazisten şüphe edilmelidir. Asendan yolla bakteri kolonizasyonu varsa tabloya kolanjit eklenir ve ağır seyirlidir (44).

Fizik muayenede en sensitif ve spesifik bulgu Murphy bulgusudur (Palpasyon sırasında hastaya derin inspiriyum yaptırıldığında ağrıdan dolayı hastanın inspiriyumu aniden kesmesi)(44).

Akut kolesistitte USG uygulanması %94 sensitiviteye, %78 spesifiteye sahiptir. Duvar kalınlığı 3mm'nin üzerinde ise kolesistit göz önünde bulundurulmalıdır. Pozitif sonografik Murphy, sistik kanalda impakte taş, duvar kalınlaşması en iyi tanısal ipuçlarıdır. Ayrıca perikolesistik sıvı, intraluminal membranlar, lümende gaz diğer bulgulardır.

Tanısı şüpheli ya da belirsiz hastalarda abdomen BT kullanılabilir. Abdomen BT'de bulgu olarak duvar kalınlaşması, mural kontrastlanmada artış, perikolesistik yağda kirlenme, komplike vakalarda duvarda gaz, apseler, omentumda yapışıklıklar görülür (45).

Genellikle antibiyotik kullanımı ve cerrahinin zamanlaması tartışmalıdır. Yapılan randomize çalışmalar ve meta analizlerde erken dönemde (24-72saat) laparoskopi ile gecikmiş (6-12 hafta) laparoskopi karşılaştırılmış bunların sonucunda hastane kalış süreleri ve postoperatif komplikasyon arasında çelişkili sonuçlara rastlanmıştır (46, 47).



Resim 2-) A) Sağ üst kadranda ağrısı ile başvuran hastanın longitudinal usg'sinde akustik gölgelenmesi olan ekojen taş ve safra kesesi duvarında kalınlık artışı görülüyor; B) Başka bir hastada ise duvarda kalınlaşma ve safra kesesinde distansiyon ile lümen içinde kan ve ya püyün olduğu ekojen materyal izleniyor; C) Sağ üst kadranda ağrısı ve ateşi olan hastanın usg'sinde safra taşı, mural kalınlaşma

ve safra kesesi fundusunun akustik yansıtıcılığında fokal kayıp izlenmekte ve bulgular nekrozu işaret etmektedir; D) Başka bir hastanın BT'sinde safra kesesinde nekroz ve komşuluğundaki omental yağda inflamatuvar çizgilenme gösterilmektedir.

2.3.4. İntestinal obstrüksiyon

İntestinal obstrüksiyon mekanik yada adinamik sebeplere bağlı olarak barsak pasajının durması ve geçişin olmamasıdır. Ne sebeple olursa olsun klinisyeni endişelendiren, oluşan strangülasyon sonucunda iskemi, nekroz, perforasyon gelişmesi ve hastayı daha zor duruma sokma ihtimalidir (48).

Obstrüksiyonun ince veya kalın bağırsak kökenli olup olmadığını ayırmak önemlidir. Çünkü klinik prezentasyonları etyolojileri ve tedavileri farklıdır (8).

İnce bağırsak obstrüksiyonlarının en sık sebebi pek çok kaynağa göre abdominal cerrahi sonrası oluşan yapışıklıklardır (49-51).

Diğer sık nedenler ise tümörler, polipler, safra taşı ileusu, inflamatuvar bağırsak hastalıklarıdır.

Hastalar en sık bulantı, kusma, oral alımda bozulma, kramp tarzında karın ağrısı ve kabızlıkla gelirler.

Distansiyon hastaların yaklaşık %55-66'sında görülür (48, 52).

Kalın bağırsak obstrüksiyonlarının en sık sebebi neoplazmlardır. Acil cerrahi gerektirecek kolonik kanserlerin en sık görülen yeri rektosigmoid bileşkedir. Daha sonra rektal ve anal kanserler yer alır. Obstrüksiyonun diğer nedenleri ise divertikülit, kronik inflamasyona bağlı striktürler, fekalitlerdir (53, 54).

Sigmoid volvulus genelde yaşlı, yatağa bağımlı ve antikolinerjik kullanan hastalarda görülmektedir. Klasik olarak radyografide "kahve çekirdeği" görünümü vardır.

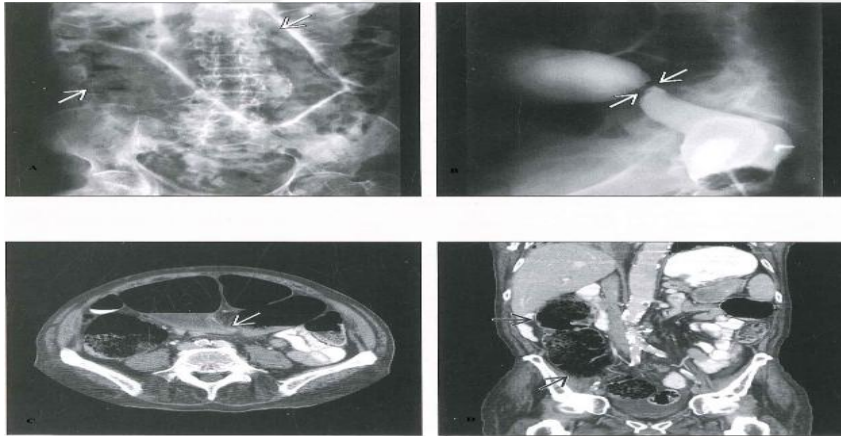
Hastalarda obstrüksiyon gelişiminden önce bağırsak alışkanlıklarında değişiklikler, kilo kaybı veya rektal kanama görülebilir. Obstrüksiyon gelişiminden sonra distansiyon ve karın ağrıları ön plana çıkarlar. Beraberinde bulantı ve kusma eşlik eder. Kusma fekalit içerikli olabilir.

Laboratuvar bulgularında en sık lökositöz görülürken biyokimyasal değerler özellikle dehidratasyonu değerlendirmek için gereklidir.

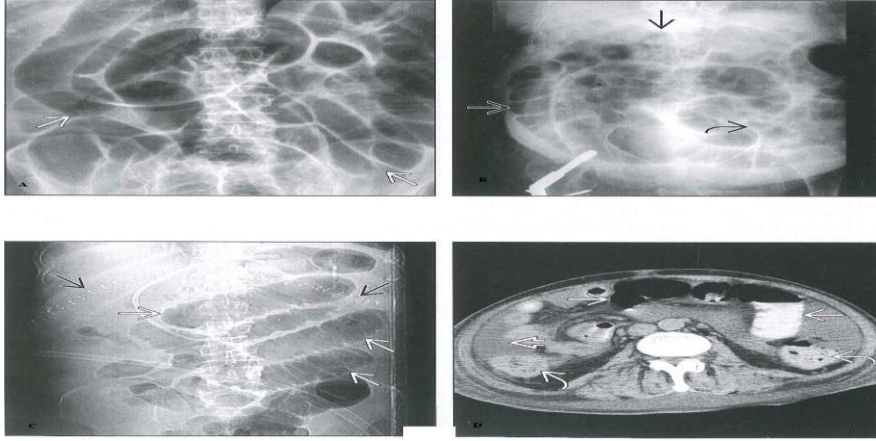
Tanı için en iyi görüntüleme düz karın grafisi ve BT'dir. Oral kontrast tolere edilemese de kontrastsız BT iyi sonuçlar verir. Direk grafilerde 2.5 cm'nin üzerinde dilate bağırsak ansları, çok sayıda hava sıvı seviyeleri görülebilir. Unutulmaması gereken ince bağırsak obstrüksiyonlarının bazen direk grafilerde saptanamayacağıdır.

Eğer tanı için yüksek oranda şüphe varsa abdomen BT kullanılabilir. BT'de dilate bağırsak ansları, ince bağırsakta feçes işareti, yapışıklıklar, herniler, tümörler görülebilir veya ayırıcı tanı yapılabilir(55).

Tedavide önce hastaların sıvı resüsitasyonuna önem verilmelidir. Kusma fazla ise nazogastrik (NG) dekompresyon düşünülmelidir. Eğer gerçekten mekanik bir obstrüksiyon varsa tedavi cerrahi olmalıdır (8, 9, 11).



Resim 3-) A) Sol karın ağrısı ve kabızlık olan hastada klasik U şekilli, sağ diyaframa yönelmiş dilate sigmoid kolon, B) Aynı hastada rektal kontrast madde ile dolu lateral grafisinde sigmoid daralmayı gösteren kuş gagası görülmekte; C) Ateş, bulantı ve kabızlık şikayetli hastada aksiyel kontrastlı BT'si, Sigmoid kolon alt kesiminde kuş gagası görünümü oluşturan daralma, D) Aynı hastanın koronal BT'sinde çıkan kolonda dilatasyon görülmekte.



Resim 4-) A) Diüretik kullanımına bağlı hipokalsemisi olan ve karında distansiyon şikayeti olan hastanın direk grafisinde belirgin geçiş noktası olmaksızın ince ve kalın barsaklarda oransal dilatasyon görülüyor; B) Kalça eklemine çivi takılmasından sonra karın ağrısı ve distansiyonu olan 90 yaşında kadın hastanın supin grafisinde ince barsağın ve kolonun geçiş noktası olmaksızın uniform paternde gaz ile distansiyonu; C) Karaciğer nakli sonrası abdominal distansiyonu olan hastanın direk grafisinde dilate ince bağırsak segmentleri görülüyor ancak kolonda gaz gölgesi görülmemekte, D) Aynı hastanın BT'sinde asit ile birlikte dilate ince barsak ansları ve kollebe gayda ile dolu kalın barsağı göstermektedir.

2.3.5. Akut pankreatit

Akut pankreatit pankreasın enflamasyonu ile giden ve diğer organları da etkileyebilen bir hastalıktır. Bu hastalık hafif enflamasyondan, şiddetli ilerleyici pankreas nekrozuna kadar ilerleyebilir. Mortalite ödematöz pankreatitte %3 iken, nekrotizan pankreatitte %17'ye kadar çıkmaktadır (56, 57).

Akut pankreatit; ani başlangıçlı üst karın bölgesi ağrısı, bulantı, kusma ile karakterize pankreasın inflamasyonudur. Hastaların çoğunda kendini sınırlayan bir hastalık iken %10-20'sinde ölüme yol açabilen pankreatik nekroza ilerleyebilir (58-60).

Yapılan bazı çalışmalara göre toplumlarda görülme sıklığı farklılıklar göstermektedir. Amerikada 10000 kişiden 10,6'sında gözükürken, Hollanda'da bu oran 14,7'dir, Japonya'da ise 49,7'ye ulaşmaktadır (58, 61, 62).

Orta yaşlılar ve kadınlar daha fazla etkilenmektedir. Alkol, safra taşları ve trigliseridemi en sık sebeplerdir. Alkol batı toplumlarında en sık neden olmakla beraber giderek biliyer pankreatit sıklığı artmaktadır. Japanyo'da ise tam tersine alkol nedenli pankreatit vakalarında artış söz konusudur (63).

Fizik muayene bulguları hastalığın şiddeti ile ilişkilidir. Safra taşı ilişkili pankreatitte ağrı iyi lokalizedir ve 10- 20 dakika içinde maksimuma ulaşır. Buna karşın

metabolik ya da herediter sebepli pankreatitlerde ağrı daha azdır ve lokalizasyonu kötü olabilir. Hastaların yarısında ağrı sırta yayılır (64). Hastaların %90'ına bulantı kusma eşlik eder.

Şok bulguları; hemorajik pankreatit, retroperitoneal alana yoğun sıvı kaybı, kusma ve vasküler permeabilitede artışa bağlı gelişebilir.

Hastalarda çoğunlukla ciddi hassasiyet vardır. Cullen bulgusu (periumblikal ekimoz) ve GreyTurner bulgusu (karın yan tarafında ekimoz) geç ortaya çıkar. Bu bulguların olması şiddetli kanama ve nekrotizan pankreatit ile ilişkilidir.

Hastaların %10-20'sinde ciddi nefes darlığı, plevral efüzyon gelişebilir. Bu tablo Akut respiratuar distres sendromuna (ARDS) kadar gidebilir.

Pankreatit tanısı için üç kriterden en az iki tanesinin olması gerekir (64).

- 1-)Karakteristik karın ağrısı
- 2-) Üst limitin 3 katından daha fazla yükselmiş amilaz ve lipaz seviyeleri
- 3-) Akut pankreatitin karakteristik bulgularının USG veya BT'de gösterilmesi

Hastalarda USG hem biliyer etyolojileri göstermek için hem de pankreatit tanısı için istenmelidir.

USG'de; büyümüş hipoekoik pankreas, sıvı koleksiyonu, apse ve/veya psödokist görülebilir.

Abdomen BT ise tanıda yüksek şüphe varsa tanıyı doğrulamak için, ayırıcı tanı yapmak için veya komplikasyondan şüphe ediliyor ise istenmelidir.

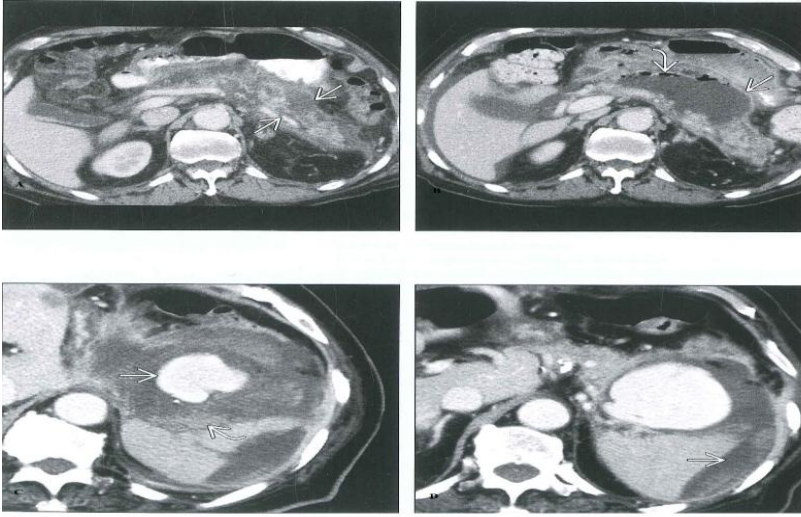
BT bulgusu olarak fokal veya diffüz büyümüş pankreas, opaklaşmayan nekrotik alanlar, sıvı koleksiyonları, peripankreatik infiltrasyon ve safra taşları net olarak görülür (45).

Hastaların tedavisinde, oral alımın kapatılması, uygun sıvı desteği, analjezi, antiemetik uygulanması, elektrolit takibi ve yerine konması yer alır.

Hastaların sıvı tedavisine 5-10 ml/kg izotonik sıvı ile başlanmalıdır. Volüm kaybının yüksek olduğunu gösteren bulgular var ise 30 dk ara ile 20 ml/kg'dan sıvı

yüklemeleri yapılabilir. Ancak hastaların yaş ve komorbid hastalıkları da dikkate alınarak monitörizasyonlarına dikkat edilmelidir. Daha sonrasında sıvı tedavisine 3 ml/kg/st 'ten 8-12 st devam edilebilir (65, 66). Ağrı kontrolü için meperidin morfine kıyasla daha iyi bir seçenektir. Çünkü morfin oddi sfinkterini kasarak özellikle biliyer pankreatit tedavisini güçleştirebilir (67).

Profilaktik antibiyotik ve antifungal tedavi ise önerilmemektedir. Komplikasyon veya başka bir bölgenin enfeksiyonu var ise kullanılması daha uygun bir yaklaşımdır(68).



Resim 5-) A) Karın ağrısı şikayeti ile gelen hastanın kontrastlı BT'sinde akut nekrotizan pankreatit görülüyor. Pankreas heterojen ve azalmış opaklanması dikkat çekmektedir, B) Aynı hastada 4 hafta sonra ki aksiyel kontrastlı BT'de organize pankreatit nekrozu ve ya pankreas gövdesinde psödokist ve üstüne gelişmiş enfeksiyon görülmekte; C) Pankreatite bağlı splenik arter psödoanevrizma rüptürü ve kanama görüntüsü, D) Aynı hastada hematoma splenik supkapsüller aralığı uzanımı görülmekte.

2.3.6. Divertikülit

Divertiküller kolon duvarı boyunca bulunan küçük herniasyonlardır. Bunların enfekte olması yada enflamasyonu sonucu divertikülit hastalığı ortaya çıkar. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) gastrointestinal sebeplerden dolayı yatış gereken en sık üçüncü hastalıktır (50).

Divertikülit oluşumundaki sebep tam aydınlatılmamış olmasına rağmen en sık diyet içeriği suçlanmaktadır. Özellikle yağdan zengin, lifli yiyeceklerden fakir diyet uygulanmasının en önemli sebep olduğu düşünülmektedir. Bu hipotezi destekleyen en

önemli faktör Japon diyeti ve batı tarzı diyeti karşılaştıran araştırmalar olmuştur (69). Buna karşın Peery ve arkadaşlarının 2012 yılında yaptığı bir çalışmada yüksek lifli ve düşük lifli gıdalar ile beslenen hastalar takip edilmiş ve zaman içerisinde divertikülit atağı geçirme riskinin benzer olduğu saptanmıştır (70).

Hastaların %20'si 40 yaş ve altında iken %60'ı 60 yaş altıdır(70).

Klasik olarak divertikülit sol alt kadranda ağrısı, ateş ve lökositoz ile başvurur. Unutulmaması gereken Asya kökenli insanlarda divertikülit ataklarının %13-25 oranda sağ alt kadranda oluştuğudur (71, 72).

Akut divertikülit klinik olarak tanı koyulabilen bir hastalıktır. Eğer hasta daha önceki ataklarına benzer bir atak geçiriyor ise sistem komplikasyonu yok ise ileri inceleme gerekmez. Hasta daha önceki ataklarından farklı bir atak geçiriyor ise, daha önceki başvurusunda tanı kesin değilse ayırıcı tanıda diğer hastalıkları dışlamak ve komplikasyonları tespit etmek için oral+IV opaklı abdomen BT tercih edilebilir (8).

Eğer hasta komplike değilse, hafif ağrı ve hassasiyeti var ancak sistemik semptomu yoksa hasta oral tedavi ile ayaktan tedavi edilebilir. Hastanın oral alımı sıvı diyetle kısıtlanır, oral amoksisilin/klavulanik asit, Trimetoprim sulfametaksazol veya kinolon+ metronidazol tedavileri başlanır. Başlangıç tedavisinden 48-72 st sonra düzelme beklenir. Eğer düzelme yoksa intraabdominal koleksiyon araştırılabilir.

Eğer hasta orta veya ağır semptomları varsa yatırılarak takip edilmelidir. Hastanın oral alımı kapatılır ve IV anaerop ve gram negatiflere etkili antibiyotik başlanmalıdır. Ağrı için meperidin morfine göre daha uygun bir analjezik seçeneğidir. Klinik olarak düzelme varsa 48 saat sonra hastanın oral alımı sıvı diyet ile açılır ve başlangıç tedavisine devam edilir.

Hastada perforasyon, obstrüksiyon, apse veya konservatif tedaviye yanıt yok ise tedavide cerrahi teknikler düşünülmelidir (73).

2.3.7. Pelvik ağrı

Pelvik ağrı bayanlarda sık görülen bir yakınmadır. Ayırıcı tanısında jinekolojik, ürolojik, kas iskelet sistemi, GİS hastalıkları, vasküler hastalıklar ve metabolik bozukluklar yer almaktadır.

Buradaki kritik nokta öykü ve fizik muayene ile hayatı tehdit edici sebepleri hızlı bir şekilde ayırt etmek ve erken cerrahi için hızlı hareket etmektir.

En sık görülen pelvik ağrı nedenleri, pelvik inflamatuvar hastalık (PİD), kist rüptürü/hemorajisi, oortorsiyonu, endometriozis, gebeliğe bağlı ağrılar, ektopik gebelik, dismenore, mittelschmerzdir (74).

PİD kadın üst genital sisteminin enfeksiyonudur. Seksüel aktif genç bayanlarda sık görülür. En sık izole edilen patojen clamidya trachomatis ve neisseria gonorrhoeaedir. Negatif endoservikal kültürler PID tanısını dışlamaz.

Hastalar en sık bilateral sıkıcı veya kramp tarzında alt kadran ağrısı ile başvururlar. Hamile, ilaç uyumsuzluğu olan veya tolere edemeyen, şiddetli hastalık bulguları bulunan veya ayırıcı tanı için cerrahi gereksinimi olan hastaların yatış endikasyonu vardır (75).

Adneksiyal torsiyon, overin komplet veya kısmi olarak destek ligamentleri etrafında dönmesidir. Bunun sonucunda overin kanlanması bozulur ve iskemik süreç başlar. Hemen her zaman genişlemiş bir over ile ilişkilidir. İn vitro fertilizasyon yapılan ve bu yüzden overyan hiperstimülasyon oluşan hastalarda adneksiyal torsiyon görülme insidansı ciddi anlamda yüksektir. Torsiyon saptanan hastaların %50'sinde aynı zamanda tümörlere rastlanılmıştır. En sık dermoid tümör görülmüştür (74).

Hastalar çoğunlukla tek taraflı ani ve çok şiddetli ağrı ile başvururlar, %70'i ise bulantı ve kusma ile başvurur. Hastaların çok az bir kısmında muayenede hassasiyet dahi görülmez, %50'sine ise tanı konulamaz (8).

Pelvik ve doppler usg'ninsensitivitesi ve spesifitesi yüksektir ancak negatif doppler tanıyı dışlamaz (76). BT tanıda yardımcı olabilir ancak daha çok diğer sebepleri ekarte etmek açısından kullanılması gerekir. Tedavisi cerrahidir (74).

2.3.7.1. Hemorajik Kist Rüptürü

Ovulasyondan 2-4 gün sonra ovarian vaskülarite artar. Neovaskülarizasyon ile vasküler teka zonundan kist boşluğuna kan ulaşır. Kist sıklıkla kanı absorbe eder.

Ancak kanama miktarı büyükse veya rüptüre olup hemoperitonyum oluşturursa semptomatik hale gelebilir ve kanama devam edebilir.

Hastalar hafif kolik ağrıdan hipovolemik şoka kadar değişen klinikler ile başvurabilir. Bimanel muayenede kistler palpe edilebilir. Çoğunlukla da kistin rüptüre olduğu yerde sadece hassasiyet vardır. Palpe edilen kistin boyutları ektopik gebeliği taklit edebilir (74). Hallat ve arkadaşların yaptığı 173 hemorajik kist rüptürü hastasının alındığı bir çalışmada hastaların tamamının karın ağrısı ile başvurduğu, %54'ünün ağrısının ilk 24 saat içinde %23'ünün 1 hafta içinde başladığını saptadılar (77). Aynı çalışmada hastaların %35'inin bulantı, kusma ve ishal gibi ek semptomlara sahip oldukları görüldü (74, 77).

Hemorajik kist rüptürü düşünülen hastalarda mutlaka tam kan sayımı (CBC) yapılmalı gerekirse hemoglobün değeri tekrar edilmelidir. Doğurganlık çağındaki her kadın hastadan mutlaka B-HCG istenmelidir. Kan hazırlığı için kan grubu ve cross görülmesi gerekir. Tanıda transvaginal usg'nin sensitivitesi ve spesifitesi yüksektir. Bununla beraber abdominal BT hem tanıda hem de diğer ayırıcı tanıdaki hastalıkları ekarte etmekte daha yüksek başarıya sahiptir (74).

2.3.8. Mezenter Arter İskemisi

Mezenter arter iskemisi abdominal organların ihtiyaç duyduğu oksijen ve metabolitlerin yetersiz kan akışına bağlı olarak karşılanamamasıdır. İskeminin şiddeti etkilenen organ tipine, etkilenen damara ve kollatarel dolaşımın durumuna bağlıdır. Teknolojik gelişmelere ve değişen tanı ve tedavi yöntemlerine rağmen hastalığın morbiditesi ve mortalitesi %50 hatta bazı kaynaklara göre %80'lere ulaşmaktadır.

Acil servise başvuran her 1000 hastadan 0.1-1'inde görülebilmektedir. 75 yaş üstü hastalarda apandisitiden daha sık görülür. Hastaların %34'ü arterial trombüs, %34'ü arterial emboli %13'ü venöz tromboz ve %19'u nonoklüsiv mezenter iskemidir. Arterial trombüsler erkeklerde daha sık görülürken venöz trombüsler kadınlarda daha sık görülür. Atriyal fibrilasyonu olan, miyokard enfartüsü öyküsü olan ve kalp yetmezliği olan hastalar önemli bir risk altındadır.

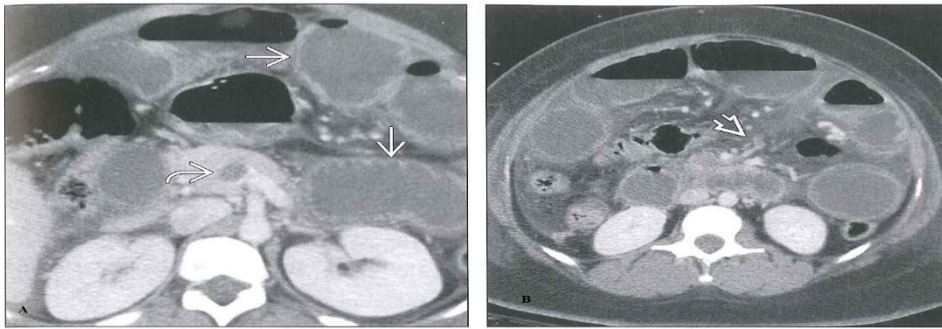
Hastaların %46'sında koroner arter hastalığı (KAH) varken %27'sinde periferik arter hastalığı (PAH) bulunmaktadır.

Başvuran hastalar tipik olarak muayene ile uyumsuz ağrısı ve çok fazla komorbid hastalığı olan yaşlılardır. Bulantı, kusma, ishal, gaitada kan görülebilir ancak bunlar her hastada bulunmayabilir.

Laboratuvar incelemelerinde WBC, laktat ve d.dimer yüksekliği görülebilir. Bunların sensitivitesi sırası ile %80-86-96'dır. Ancak spesifitesi sırası ile %50-44-40'tır. Sensitivitesi düşük olmakla beraber metabolik asidoz görülebilir. Pek çok spesifik test için çalışmalar devam etmektedir. Şu ana kadar klinikte kullanabilecek bir marker bulunamamakla beraber idrar I-FAB tetkikinin %90'larda sensitivitesi ve spesifitesi olduğunu gösteren yayınlar var. Ancak çalışmalar yeterli değil ve henüz rutin kullanıma girmemiştir (78, 79).

Görüntüleme en iyi yöntem çok kesitli BT ile BT anjiyografidir. Tanının doğrulanması ve tedavi için anjiyografi uygun bir yöntemdir.

Tedavi hedefi reperfüzyonu sağlamak, sistemik antikoagülan ve ampirik antibiyotik başlamak olmalıdır. Hastalara açık cerrahi, stent, mezenterik bypass, embolektomi uygulanabilir. Seçilecek tedavi hastanın durumuna ve etiyojisine göre olmalıdır (78, 79).



Resim 6-) A) Karın ağrısı olan 24 yaşındaki erkek hastada kontrastlı BT'de superior mezenterik venede ve portal ven lümeninde trombüs görülmektedir. İnce barsak belirgin dilate ve sıvı ile dolu, B) Aynı hastada mezenterik ven iskemisi için tipik dolgun venler ve mezenterik ödem dikkati çekmektedir.

2.3.9. Karın Travmaları

Karın travmaları tüm travmaya bağılı ölümlerin %15-20'sini oluşturmaktadır. Bu ölümler erken dönemde yaralanmaya bağılı olabilirken geç dönemde komplikasyonlar sonrası oluşan sepsise bağılı gelişebilmektedir.

Karın travmaları künt, penetran veya her ikisinin olduğı mekanizmalar ile ortaya çıkabilir.

Künt karın travmaları; sıklıkla acil servise başvurumaktadırlar. Oluş mekanizmasının öğrenmekteki eksiklikler, dikkat dağıtıcı travma varlığı, bilinç bulanıklığı veya intoksikasyon bulunması tanı ve hasta yönetimini güçleştirmektedir.

Batın içi yaralanmalarının yaklaşık %80'ini künt karın travmaları oluşturmaktadır (80). Bu travmaların büyük çoğunluğunu araç ilişkili kazalar içermektedir ve kendi içinde %75'i araç içi trafik kazalarıdır (AİTK) (81). Diğer mekanizmalar ise yüksekte düşme, araç dışı trafik kazalarıdır (ADTK).

Hikayede travmanın oluş mekanizması travmanın ciddiyeti hakkında bilgi verebilir. Öyküde 'ölümlü kaza mı, aracın tipi ve hızı, araç takla attı mı, yaralı hangi koltukta oturuyordu, araçtaki hasarın durumu, emniyet kemeri takılı mıydı , hava yastıkları açıldı mı' sorularının dikkatlice aydınlatılması gerekir. Bunlar yüksek enerjili ve ölümcül travmalara işaret edebilir (82-84).

Penetran travmalar, künt abdominal travmalara nazaran daha az görülmesine karşın çatışma ve savaş durumlarından dolayı oranları sürekli artma eğilimindedir. Delici aletler ile yaralanma ateşli silah ile yaralanmaların daha üzerindedir (85). En sık ince bağırsakların yaralanması görülürken bunu büyük damarlar, diyafram, dalak, karaciğer, böbrek, pankreas, safra kesesi ve adrenal bezlerin yaralanması takip eder.

Travma hastalarının yönetimi; ister penetran ister künt travma olsun öncelikle hastanın hayati tehlike oluşturan yaralanmalarını tanımlamak ve ileri yaşam desteğı vermekten geçer.

Öncelikle ABCDE (airway, breathing, circulation, disability, exposure) yi içeren birincil bakısı yapılmalıdır. Bundan sonra hastanın tepeden tırnağı ikincil bakısı

yapılmalıdır. Bu esnada hastadan hemogram, kan grubu, cross match değerleri mutlaka istenmelidir.

Anemi kanamayı işaret eden önemli bir bulgu olmasına rağmen normal değerlerdeki hemoglobin (Hb) ve hematokrit (Htc) kanamayı dışlamamaktadır.

Travmaya odaklanmış ultrasonografik değerlendirme (FAST) acil servis hekimlerinin başarı ile yapmasından dolayı giderek yaygınlık kazanmaktadır. En önemli avantajı yatak başı yapılabilir olması ve tekrarlanabilmesidir. En önemli dezavantajı ise yapana bağlı oluşu ve retroperitonu yeteri kadar iyi değerlendirememesidir.

Abdomen BT'nin gerek karın içi yaralanmanın yerini tespitinden dolayı gerekse retroperitonu iyi değerlendirebilmesinden dolayı kullanımı giderek yaygınlaşmıştır. Ancak hasta BT'ye götürülecekse mutlaka stabil durumda olması gerekmektedir.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi (GÜTF) Acil Tıp Anabilim Dalı Erişkin Acil Servise (AS) 01.05.2016-31.08.2016 tarihleri arasında travmatik veya nontravmatik karın ağrısı nedeni ile başvuran 18 yaşını doldurmuş abdomen BT çekilen tüm hastalar dahil edilmiştir. Çalışmamız prospektif gözlemsel olarak yapılmıştır. GÜTF Erişkin AS'inde son dört ayda 18545 hasta tetkik ve tedavi edilmiştir ve bunlardan 2781 (%14.9)'i karın ağrısı, 1287(%6.9) tanesi travma nedeniyle başvurmuştur. Bu hastalardan 246 tanesine karın ağrısı nedeni 135 tanesine travma nedeni abdomen BT çekilmiş, 1hasta eksitus olduğu için dışlanmış ve de kalan hastalar çalışma kriterlerini karşılayarak çalışmaya dahil edilmiştir.

Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Komisyonu'ndan etik kurul onayı alınarak çalışma yapılmıştır (Ek-1) .Çalışma sırasında Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi Esasları'na uyulmuştur. Tüm hastalar çalışma hakkında önceden bilgilendirilmiş ve hastalardan çalışmaya katılmayı kabul ettiklerini gösteren yazılı onam alınmıştır.

3.1. Hastaların Araştırmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri

Çalışmaya, 01.05.2016-31.08.2016 tarihleri arasında prospektif olarak GÜTF Erişkin AS'ine karın ağrısı nedeni ile başvuran 18 yaşını doldurmuş, ilk değerlendirme sonrası abdomen BT çekilen tüm nontravmatik karın ağrısı olan hastalar, multitravma (AİTK veya ADTK geçiren, Yüksekten Düşen, Motorsiklet Kazası, Penetran Yaralanma) ve izole abdominopelvik travmalı hastalar dahil edilmiştir.

18 yaş altındaki hastalar, kardiyopulmoner arrest olarak getirilen, gebe olan hastalar ile karın ağrısı olan ancak abdomen BT çekilmeyen hastalar, izole kafa, boyun, toraks, abdomen, ekstremiteler travmalı hastalar çalışma dışı bırakıldı.

3.2. Veri Toplanması

GÜTF Erişkin AS'ine travmatik veya nontravmatik karın ağrısı şikayeti ile başvuran hastalar acil servis hekimlerince değerlendirilmiştir; tanı, takip ve tedavilerine herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. İlk olarak servisin kıdemli araştırma görevlisi doktorunun gözetiminde, çalışan görevli paramedik tarafından değerlendirilerek vital bulguları kaydedildikten sonra hasta uygun muayene odasına alınmış sorumlu acil tıp araştırma görevlisi doktor tarafından ayrıntılı muayenesi ve gerekli müdahaleleri yapılmıştır.

Hastanın gerekli tetkik ve müdahaleleri yapıp, durumu stabil hale getirildikten sonra hastayı değerlendiren doktor tarafından hasta veya yakınlarına, hem sözel hem de yazılı olarak çalışma hakkında bilgi verilip, aydınlatılmış onam formu okutulmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden tüm hastalar için sorumlu hekim tarafından çalışma formu doldurulmuştur. Hastanın resmi dosyası ve çalışma formu (Olgu Rapor Formu) (Ek-2) bu alanda görevli aynı araştırma görevlisi doktor tarafından doldurulmuştur. Değerlendirme sonucu Abdomen BT çekilen hastalarda tanı,

tedavi ve takip sürecinde Abdomen BT'nin klinik değerlendirmeye üstünlüğü olup olmadığı belirlenmiştir. Bilgiler için hastanın olgu rapor formu kullanılmıştır.

Çalışma formlarında hastaların demografik bilgileri, tarih, başvuru saati, dosya protokol numarası gibi AS'e giriş bilgileri ile beraber vital bulguları (sistolik kan basıncı (SKB), diastolik kan basıncı (DKB), nabız sayısı, ateş ve solunum sayısı), öyküleri, başvuru anındaki şikayetleri, hastanın özgeçmişine ait var olan hastalık ve kullandığı ilaçlar, ek olarak travmanın tipi ve mekanizması, patolojik fizik muayene bulguları ve başvuruları sırasında bakılan laboratuvar değerleri, BT gibi ileri görüntüleme tetkikleri sonucu elde edilen sonuçlar, AS başvuru saati, muayene odasına alınma saati, abdomen BT çekme kararı verildiği saat, BT çekildiği saat ve BT'nin raporlanma saati kaydedilmiştir. BT öncesi ön tanı ve tedavi planı ve BT sonrası tanı ve tedavi planı kaydedilmiştir. Hastaların takibi süresince sonlanım noktası olarak abdomen BT raporlanma saati kaydedilmiştir. Çalışma formlarında hastaların takip sonrasında en çok hangi aşamada vakit kaybettikleri belirlenmiştir.

3.3. Başvuru ve BT Raporlanma Sürelerinin Hesaplanması

Çalışmaya alınan her hastanın formlarında mevcut olan bilgiler kullanılarak süreler hesaplandı.

Tüm hastalar için Gazi Üniversitesi Erişkin Acil Servisi triaj alanına başvuru tarih ve saati acil servis başvuru zamanı olarak kabul edilmiştir. Hastaların triaj başvuru zamanı ve muayene odasına alınma saati, triajda görevli paramedik tarafından hasta dosyasına not edilmiştir. Biası önlemek için triaj ekibine yapılan çalışmadan bahsedilmemiştir. Bu tarih ve zaman hasta muayene odasında değerlendirilirken hastaya bakan AS doktoru tarafından olgu rapor formuna aktarılmıştır. Takibinde BT planlanma saati, BT çekim saati ve BT raporlanma saati de forma kayıt edildi. Daha sonra aralarında geçen süre dakikaya çevrilerek kendilerine bakan AS hekimince dosyalarına olgu rapor formuna kaydedilmiştir.

3.4. İstatistiksel Analiz

Çalışmada kategorik değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde olarak, sürekli değişkenlere ilişkin istatistikler ise ortalama, standart sapma, medyan

(ortanca), minimum ve maksimum değerler olarak raporlanmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-kare testi ile incelenmiştir. Sürekli değişkenler için normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Bağımsız iki grubun ortalamaları arasındaki farklar incelenirken non-parametrik yöntem olan Mann-Whitney U testinden faydalanılmıştır.

İstatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics (Versiyon 22) programı kullanılmıştır. Analizlerde anlamlılık düzeyi %95 olarak alınmış ve p değeri 0.05'e eşit ve küçük olan sonuçlar istatistiksel açıdan anlamlı olarak yorumlanmıştır.

4. **BULGULAR**

Çalışmanın yapıldığı 4 aylık sürede acil servise toplamda 18545 hasta başvurusu oldu. Bu hastaların 1287'si(%6.9) travma nedenli, 2781'i(14.9) karın ağrısı nedenli başvurulardı. Bu hastalardan 156 tanesine travmaya yönelik karın bilgisayarlı tomografisi çekilirken 244 hastaya atravmatik karın ağrısı nedenli tomografi çekimi yapıldı. Bu süreç içerisinde 1 hasta eksitus olduğu için çalışmadan çıkarıldı

Çalışmaya toplam 400 hasta alınmış olup bu hastaların 156'sı (%38.9) travma nedeniyle, 244'i (%61.1) medikal nedenlerle hastaneye başvuru yapmıştır. Çalışmaya alınan hastaların tamamı incelendiğinde yaşlarının 18 ile 90 arasında değiştiği, yaş ortalamasının ise 47.62 ± 19.16 olduğu görülmüştür. Travma nedeniyle acil servise başvuran hastaların yaş ortalaması 42.48 ± 17.24 iken medikal nedenlerle acil servise başvuran hastaların yaş ortalamasının 50.89 ± 19.63 olduğu görülmektedir. Hastaların %57.4'n (230 hasta) erkekler, %42.6'sını (171 hasta) kadınlar oluşturmaktadır. Travma hastaları kendi içinde değerlendirildiğinde çoğunluğu (%71.8) erkek hastaların oluşturduğu görülmektedir. Medikal hastaların ise %48.2'si erkeklerden %51.8'i kadınlardan oluşmaktadır. Çalışmaya alınan hastalara ilişkin tanımlayıcı istatistikler hem tüm hastalar için hem de travma hastaları ve medikal hastalar için ayrıntılı olarak Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya Alınan Hastalara İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

	Travma Hastaları (n=156)	Medikal Hastalar (n=244)	Toplam (n=400)
	Ortalama (Std.Sapma)	Ortalama (Std.Sapma)	Ortalama (Std.Sapma)
Yaş	42.48 (17.24)	50.89 (19.63)	47.62 (19.16)
	Sayı	Sayı	Sayı
Cinsiyet			
Erkek	112	118	230
Kadın	44	127	171

Çalışmaya alınan hastalara ilişkin bazı vital sonuçları toplanmıştır. Hastaların nabız ölçümleri dakikada 50 ile 138 arasında değişmektedir ve ortalaması yaklaşık olarak 95.45 ± 13.30 bulunmuştur. Ateş ölçümlerinin ortalaması ise 36.89 ± 0.38 °C'dir. Travma hastaları ve medikal hastalar ayrı ayrı incelendiğinde; travma hastalarının nabız ölçümleri dakikada yaklaşık 93 iken medikal hastalarda bu değer dakikada yaklaşık 97'dir. Travma hastalarının ateş ölçümleri 36.5 ile 37.2 arasında değişmekte olup ortalaması 36,74 °C iken medikal hastaların ateş ölçümleri 36.0 ile 38.9 arasında değişmekte olup ortalaması 36.98 °C'dir. Travma hastalarının hemoglobin değerleri ortalama 13.25 ± 1.55 , medikal hastaların hemoglobin değerleri ortalaması ise 12.64 ± 2.13 'dir. Çalışmaya alınan bütün hastalar incelendiğinde hemoglobin değerlerinin 5.0 ile 18.4 arasında değiştiği ve ortalamasının 12.88 ± 1.94 olduğu görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Vital Bulguları

	Travma Hastaları (n=156)	Medikal Hastalar (n=244)	Toplam (n=400)
	Ortalama (Std.Sapma)	Ortalama (Std.Sapma)	Ortalama (Std.Sapma)
Ateş	36.74 (0.15)	36.98 (0.45)	36.89 (0.38)
Nabız	92.77 (13.54)	97.16 (12.89)	95.45 (13.30)
Beyaz Küre	11129.17 (5219.73)	10695.02 (4556.28)	10863.92 (4823.48)
Hemoglobin	13.25 (1.55)	12.64 (2.13)	12.88 (1.94)

Tablo 3. Karın Ağrısı Yerine Göre Hastaların Dağılımı

	Travma Hastaları n(%)	Medikal Hastalar n(%)	Toplam n(%)
Yüksek Enerjili Travma	73(46.8)	1(0.4)	74(18.5)
Sağ Üst Kadran	21(13.5)	8(3.3)	29(7.2)
Sol Üst Kadran	20(12.8)	4(1.6)	24(6.0)
Bilinç Kaybı Olan Hasta	10(6.4)	1(0.4)	11(2.7)
Karın Ağrısı Bölgesi			
Yaygın	8(5.1)	55(22.4)	63(15.7)
Sol Alt Kadran	8(5.1)	22(9)	30(7.5)
Sağ Alt Kadran	4(2.6)	79(32.2)	83(20.7)
Epigastrik	4(2.6)	37(15.1)	41(10.2)
Karın Ağrısı Yok	3(1.9)	0(0)	3(0.7)

Çalışmaya alınan tüm hastaların karın ağrılarının yerlerine göre dağılımı incelendiğinde en sık gözlenen ağrının sağ alt kadranda (%20.7) olduğu görülmektedir. Bunu yüksek enerjili travma (%18.5) ve yaygın ağrı (%15.7) takip etmektedir. Ağrı yerlerine göre travma hastaları kendi içinde değerlendirildiğinde ilk sırada yüksek enerjili travma (%46.8), ikinci sırada sağ üst kadranda (%13.5) ağrı, üçüncü sırada ise sol üst kadranda (%12.8) ağrı olduğu görülmektedir. Medikal hastalarda ise bu sıralama %32.2 oranında sağ alt kadranda ağrı, %22.4 oranında yaygın ağrı, %15.1 oranında epigastrik ağrı şeklindedir. Medikal hastaların birinde ise hem periumbilikal hem suprapubik ağrı gözlenmiştir (Tablo 3).

		Travma Hastaları n(%)		Nontravmatik Hastalar n(%)		Toplam n(%)	
		Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
65 yaş altı	Sağ üst kadran	9(9.0)	7(17)	4(5.2)	0(0.0)	13(7.3)	7(5.6)
	Sol yan ağrısı	2(2.0)	0(0)	3(3.9)	1(1.2)	5(2.8)	1(0.8)
	Karın ağrısı yok	3(3.0)	0(0)	0(0.0)	0(0.0)	3(1.7)	0(0)
	Yüksek enerjili	46(46)	21(52)	0(0.0)	0(0.0)	46(26)	21(16.7)
	Bilinç kaybı olan	9(9)	1(2.5)	0(0.0)	0(0.0)	9(5.1)	1(0.8)
	Sağ alt kadran	2(2)	2(5.0)	32(41.6)	39(45.3)	34(19)	41(32.5)
	Sol üst kadran	12(12)	5(12)	1(1.3)	1(1.2)	13(7.3)	6(4.8)
	Sol alt kadran	5(5)	1(2.5)	3(3.9)	10(11.6)	8(4.5)	11(8.7)
	Epigastrik	3(3)	1(2.5)	14(18)	11(12.8)	17(9.6)	12(9.5)
	Yaygın	6(6)	2(5)	11(14.3)	11(12.8)	17(9.6)	13(10.3)
	Sağ yan ağrısı	0(0)	0(0)	5(6.5)	5(5.8)	5(2.8)	5(4.0)
65 yaş ve üstü	Sağ üst kadran	4(33.3)	1(25)	0(0.0)	4(9.8)	4(7.5)	5(11.1)
	Sol yan ağrısı	0(0)	0(0)	2(4.9)	2(4.9)	2(3.8)	2(4.4)
	Karın ağrısı yok	0(0)	0(0)	0(0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	Yüksek enerjili	4(33.3)	2(50)	0(0)	1(2.4)	4(7.5)	3(6.7)
	Bilinç kaybı olan	0(0)	0(0)	1(2.4)	0(0.0)	1(1.9)	0(0.0)
	Sağ alt kadran	0(0)	0(0)	3(7.3)	5(12.2)	3(5.7)	5(11.1)
	Sol üst kadran	3(25)	0(0)	1(2.4)	1(2.4)	4(7.5)	1(2.2)
	Sol alt kadran	1(8.3)	1(25)	1(2.4)	8(19.5)	2(3.8)	9(20.0)
	Epigastrik	0(0)	0(0)	8(19.5)	4(9.8)	8(15)	4(8.9)
	Yaygın	0(0)	0(0)	20(48.8)	13(31.7)	20(37)	13(28.9)
	Sağ yan ağrısı	0(0)	0(0)	1(2.4)	0(0.0)	1(1.9)	0(0.0)
Toplam	Sağ üst kadran	13(11.6)	8(18)	4(3.4)	4(3.1)	17(7.4)	12(7)
	Sol yan ağrısı	2(1.8)	0(0)	5(4.2)	3(2.4)	7(3)	3(1.8)
	Karın ağrısı yok	3(2.7)	0(0)	0(0)	0(0)	3(1.3)	0(0)
	Yüksek enerjili	50(44.6)	23(52)	0(0)	1(0.8)	50(21)	24(14)
	Bilinç kaybı olan	9(8)	1(2.3)	1(0.8)	0(0)	10(4.3)	1(0.6)
	Sağ alt kadran	2(1.8)	2(4.5)	35(29.7)	44(34.6)	37(16)	46(26.9)
	Sol üst kadran	15(13.4)	5(11)	2(1.7)	2(1.6)	17(7.4)	7(4.1)
	Sol alt kadran	6(5.4)	2(4.5)	4(3.4)	18(14.2)	10(4.3)	20(11.7)
	Epigastrik	3(2.7)	1(2.3)	22(18.5)	15(11.8)	25(10)	16(9.4)
	Yaygın	6(5.4)	2(4.5)	31(26.3)	24(18.9)	37(16)	26(15.2)
	Sağ yan ağrısı	0(0)	0(0)	6(5.1)	5(3.9)	6(2.6)	5(2.9)

Tablo 4. Yaş ve Cinsiyete Göre Karın Ağrısı Yerlerinin Dağılımı

65 yaş altı ve üstü hastaların cinsiyetlerine göre karın ağrısı yerleri detaylı olarak incelenmiştir. Özetlemek gerekirse çalışmaya alınan tüm hastalar dikkate alındığında 65 yaş altı erkeklerde yüksek enerjili travma (%26) öne çıkmaktadır. Aynı yaş grubu kadın hastalarda ise %32.5 ile sağ alt kadran ağrısı ilk sırada yer almaktadır. 65 yaş ve üzeri hem kadınlarda hem de erkeklerde ise yaygın ağrı ilk sırada yer almaktadır (Tablo 4).

Tablo 5. Hastalarda Ek Semptom Varlığı ve Dağılımı

		Travma Hastaları	Nontravmatik Hastalar	Toplam
		n(%)	n(%)	n(%)
Ek Semptom Varlığı	Yok	137(67.2)	67(32.8)	204(100)
	Bulantı Kusma	7(4,4)	153(95,6)	160(100)
	İshal	0(0)	3(100)	3(100)
	Kabızlık	0(0)	33(100)	33(100)
	Ateş	0(0)	35(100)	35(100)
	Oral Alım Bzk	0(0)	119(100)	119(100)
	Şişlik ve Morluk	4(80)	1(20)	5(100)
	Hematamez	2(66.7)	1(33.3)	3(100)
	Melena	0(0)	1(100)	1(100)
	Pelvikinstabilite	1(100)	0(0)	1(100)
	Entübe	6(100)	0(0)	6(100)

Hastalarda ek semptom varlığına ilişkin bilgiler raporlanmıştır. Çalışmaya alınan 400 hastanın 204'ünde herhangi bir ek semptom görülmemiştir. Bulantı kusma semptomu kaydedilen 160 hastanın büyük çoğunluğu (%95.6) medikal hastalardır. Oral alım bozukluğu bulunan hastaların tamamı (119 hasta) medikal hastalardır. (Tablo 5).

Tablo 6. Yaş ve Cinsiyete Göre Ek Semptomların Dağılımı

	Travma Hastaları		Nontravmatik Hastalar		Toplam		
	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
65 yaş altı	Bulantı Kusma	6(85 .7)	1(14 .3)	47(48)	51(52.0)	53(50.5)	52(49 .5)
	İshal	0(0)	0(0)	2(100)	0(0.0)	2(100)	0(0.0)
	Kabızlık	0(0)	0(0)	7(63 .6)	4(36 .4)	7(63 .6)	4(36 .4)
	Ateş	0(0)	0(0)	11(61 .1)	7(38 .9)	11(61 .1)	7(38 .9)
	Oral Alım Bzk	0(0)	0(0)	42(55 .3)	34(44 .7)	42(55 .3)	34(44 .7)
	Entübe	6(100)	0(0)	0(0)	0(0.0)	6(100)	0(0.0)
65 yaş ve üstü	Bulantı Kusma	0(0)	0(0)	26(47 .3)	29(52 .7)	26(47 .3)	29(52 .7)
	İshal	0(0)	0(0)	1(100)	0(0.0)	1(100)	0(0.0)
	Kabızlık	0(0)	0(0)	13(59 .1)	9(40 .9)	13(59 .1)	9(40 .9)
	Ateş	0(0)	0(0)	9(52 .9)	8(47 .1)	9(52 .9)	8(47 .1)
	Oral Alım Bzk	0(0)	0(0)	22(51 .2)	21(48 .8)	22(51 .2)	21(48 .8)
	Entübe	0(0)	0(0)	0(0)	0(0.0)	0(0)	0(0.0)
Toplam	Bulantı Kusma	6(85 .7)	1(14 .3)	73(47 .7)	80(52 .3)	79(49 .4)	81(50 .6)
	İshal	0(0)	0(0)	3(100)	0(0.0)	3(100)	0(0.0)
	Kabızlık	0(0)	0(0)	20(60 .6)	13(39 .4)	20(60 .6)	13(39 .4)
	Ateş	0(0)	0(0)	20(57 .1)	15(42 .9)	20(57 .1)	15(42 .9)
	Oral Alım Bzk	0(0)	0(0)	64(53 .8)	55(46 .2)	64(53 .8)	55(46 .2)
	Entübe	6(100)	0(0)	0(0)	0(0.0)	6(100)	0(0.0)

Ek semptomların yaş ve cinsiyete göre dağılımı görülmektedir. 65 yaş ve üstü travma hastalarında hiçbir ek semptom olmaması dikkat çekmektedir. Hem 65 yaş altı hem de 65 yaş ve üstü medikal hastalarda bulantı-kusma semptomları kadın ve erkeklerde benzer sıklıkta görülmektedir(Tablo 6).

Çalışmaya alınan hastaların karın muayenelerinin sonuçları Tablo 7’de yer almaktadır. Hastaların 95’inin karın muayenesinde herhangi bir bulgu elde edilmemiştir. Hastaların çoğunda karında hassasiyet (264 hasta) görülmüş olup hassasiyet gözlenen bu hastaların %74.6’sı medikal hastadır. Defans gözlenen 150 hastanın %90.7’si, Rebound gözlenen 108 hastanın da %95.4’ü yine medikal hastalardır. (Tablo 7).

Tablo 7. Karın Muayenesi Bulgularının Dağılımı

		Travma Hastaları	Nontravmatik Hastalar	Toplam
		n(%)	n(%)	n(%)
Karın Muayenesi Sonuçları	Yok	74(77.9)	21(22.1)	95(100)
	Hassasiyet	67(25.4)	197(74.6)	264(100)
	Defans	14(9.3)	136(90.7)	150(100)
	Giriş ve veya çıkış deliği	10(100)	0(0)	10(100)
	Güvenilir değil	8(88.9)	1(11.1)	9(100)
	Rebound	5(4.6)	103(95.4)	108(100)
	Ele gelen şişlik	3(33.3)	6(66.7)	9(100)
	KVAH(kostavertebral açığı hassasiyeti)	1(5.9)	16(94.1)	17(100)

Karın muayenesi sonuçlarının yaş ve cinsiyete göre dağılımı araştırıldı. Çalışmaya alınan hastaların tamamı incelendiğinde hassasiyet bulgusunun tüm yaş gruplarında cinsiyetlere göre benzer şekilde dağıldığı görülmektedir. Ancak travma hastalarında karın muayenesinde hassasiyet gözlenenlerin çoğunluğunu erkekler oluşturmaktadır (Tablo 8).

Diğer taraftan Tablo 4, Tablo 6 ve Tablo 8’de yaş gruplarına göre dağılım incelenirken hasta gruplarında yaş dağılımının da dikkate alınması önem arz etmektedir. Çünkü çalışmaya alınan hastalardan 303’ü 65 yaş altında iken 65 yaş ve üzerinde 98 hasta bulunmaktadır. Bununla birlikte 65 yaş ve üzerindeki hastaların yalnızca 16 tanesi travma hastasıdır.

Tablo 8. Yaş ve Cinsiyete Göre Muayene Bulgularının Dağılımı

		Travma Hastaları		Nontravmatik hastalar		Toplam	
		Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
65 yaş altı	Hassasiyet	41(69.5)	18(30.5)	61(45.9)	72(54.1)	102(53.1)	90(46.9)
	Defans	11(78.6)	3(21.4)	43(41.7)	60(58.3)	54(46.2)	63(53.8)
	Rebound	5(100)	0(0.0)	36(45.0)	44(55)	41(48.2)	44(51.8)
	KVAH(kostavertebral açı hassasiyeti)	1(100)	0(0.0)	8(61.5)	5(38.5)	9(64.3)	5(35.7)
	Giriş ve veya çıkış	8(88.9)	1(11.1)	0(0.0)	0(0)	8(88.9)	1(11.1)
65 yaş ve üstü	Hassasiyet	5(62.5)	3(37.5)	31(48.4)	33(51.6)	36(50)	36(50.0)
	Defans	0(0)	0(0.0)	17(51.5)	16(48.5)	17(51.5)	16(48.5)
	Rebound	0(0)	0(0.0)	12(52.2)	11(47.8)	12(52.2)	11(47.8)
	KVAH(kostavertebral açı hassasiyeti)	0(0)	0(0.0)	1(33.3)	2(66.7)	1(33.3)	2(66.7)
	Giriş ve veya çıkış	1(100)	0(0.0)	0(0.0)	0(0)	1(100)	0(0.0)
Toplam	Hassasiyet	46(68.7)	21(31.3)	92(46.7)	105(53.3)	138(52.3)	126(47.7)
	Defans	11(78.6)	3(21.4)	60(44.1)	76(55.9)	71(47.3)	79(52.7)
	Rebound	5(100)	0(0)	48(46.6)	55(53.4)	53(49.1)	55(50.9)
	KVAH(kostavertebral açı hassasiyeti)	1(100)	0(0)	9(56.3)	7(43.8)	10(58.8)	7(41.2)
	Giriş ve veya çıkış	9(90.0)	1(10)	0(0.0)	0(0)	9(90)	1(10)

Tablo 9. Beyaz Küre Değerlerinin Yaş Grupları ve Cinsiyet Açısından İncelenmesi

Ortalama (Std. Sapma)			p değeri
Cinsiyet	Erkek	11398.8 (5116.9)	0.004**
	Kadın	10144.5 (4308.8)	
Yaş	65 altı	10983.9 (4972.3)	0.496
	65 ve üstü	10493.1 (4333.9)	

*Mann-Whitney U

**p<0.05

Çalışmada incelenen diğer bir değişken kandaki beyaz küre miktarıdır (Tablo 9). Beyaz küre değerlerinin yaş ve cinsiyete ile ilişkisini incelendiğinde beyaz küre miktarının yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür (p>0.05).

Tablo 10. Klinik Ön Görüye Göre Muhtemel Tanı İle Karın BT sonrası tanılarının karşılaştırması

		Klinik Öngörüye Göre Muhtemel Tanı	Karın BT Sonrası Tanı
		n(%)	n(%)
Travma Hastaları	Normal BT	68(43.6)	131(84.0)
	İntraabdominal Kanama veya Hematom	31(19.9)	4(2.6)
	Dalak Yaralanması	19(12.2)	5(3.2)
	Karaciğer Yaralanması	18(11.5)	1(0.6)
	Batına Nafiz Yaralanma	16(10.3)	9(1.3)
	Renal Yaralanma	1(0.6)	2(1.3)
	Pelvik Yaralanma	3(1.9)	4(2.6)
Medikal Hastalar	İntraabdominal apse	13(5.3)	10(4.1)
	İleus	14(5.7)	15(6.1)
	Malignite	6(2.4)	13(5.3)
	Renal kolik	12(4.9)	25(10.2)
	Herniasyon	5(2.0)	8(3.3)
	Komplike pankreatit	1(0.4)	0(0)
	Abdominal aorta anevrizması ve ya disseksiyonu	20(8.2)	3(1.2)
	Mezenter arter iskemisi	14(5.7)	1(0.4)
	Volvulus	1(0.4)	1(0.4)
	Pyelonefrit	1(0.4)	0(0)
	Hemorajik böbrek kisti rüptürü	1(0.4)	1(0.4)
	Apandisit	70(28.6)	34(13.9)
	Rektushematomu	1(0.4)	1(0.4)
	Splenik enfarkt	1(0.4)	0(0)
	Perforasyon	16(6.5)	5(2.0)
	Hepatobilier Hastalık	15(6.1)	18(7.4)
	Divertikülit	15(6.1)	6(2.5)
	Jinekolojik süreçler	22(9.0)	22(9.0)
	Nonspesfik	12(4.9)	50(20.5)
	Pankreatit	5(2.0)	6(2.5)

Çalışmaya alınan hastaların muhtemel ön tanıların dağılımı ve BT sonrası tanılarının dağılımı ayrıntılı incelenmiştir. Travma hastalarında BT öncesinde 68 hasta için normal BT öngörülürken BT sonrası bu sayı 131'e çıkmıştır. Yine travma hastalarının 31'inde intraabdominal kanama şüphesi bulunmaktayken BT sonrasında 4 hastada intraabdominal kanama olduğu gözlenmiştir. Medikal hastalarda ise en fazla apandisit (70 hasta) ön tanısı konulmuşken BT sonrasında 34 hastada apandisit

gözlenmiştir. BT öncesi medikal hastaların % 4.9'unanonspesifik ön tanı konulmuşken BT sonrasında medikal hastaların %20.5'ine nonspesifik tanısı konulmuştur (Tablo 10).

BT öncesi ve sonrası tanıların dağılımında gözlenen farklılıkların BT öncesi ve sonrası tedavi planlarında da yaratabileceği değişiklikler Tablo 11 incelenmiştir. BT öncesinde travma hastalarının büyük çoğunluğuna genel cerrahi konsültasyonu (%54.5) düşünülmüşken, BT sonrasında bu hastaların yalnızca %15.4'ünde genel cerrahi konsültasyonu uygun görülmüş ve hastaların %66.0'sının gözlemlerde tutulmasına karar verilmiştir. Yine travma hastalarında BT sonrasında, diğer yaralanmalar için diğer bölümlerden konsültasyon istenenlerin sayısı artmıştır. Medikal hastalarda BT öncesi ve sonrası tedavi planlarına baktığımızda BT öncesinde %71.0 oranında genel cerrahi konsültasyonu düşünülmüş olduğu ancak BT sonrası bu oranın %47.1'e düştüğü gözlenmiştir. Medikal hastalarda BT sonrasında medikal tedavi uygulayıp taburcu etme kararının arttığı da dikkat çekmektedir (Tablo 11).

Tablo 11. BT Öncesi ve Sonrası Tedavi Planlarının Dağılımı

		BT Öncesi Tedavi Planı	BT Sonrası Tedavi Planı
		n(%)	n(%)
Travma Hastaları	Genel Cerrahi Konsültasyonu	85(54.5)	24(15.4)
	Üroloji Konsültasyonu	1(0.6)	2(1.3)
	Diğer Yaralanmalar için diğer bölümlerden konsültasyon	8(5.1)	27(17.3)
	Gözlemlemek	62(39.7)	103(66.0)
Medikal Hastalar	Genel Cerrahi Konsültasyonu	174(71.0)	115(47.1)
	Üroloji Konsültasyonu	1(0.4)	1(0.4)
	Gözlemlemek	3(1.2)	19(7.8)
	Medikal tedavi uygulayıp taburcu etmek	22(9.0)	65(7.8)
	Gastroenteroloji konsültasyonu	6(2.4)	8(3.3)
	Kadın Hastalıkları ve Doğum konsültasyonu	20(8.2)	21
	Kardiyovasküler Cerrahi Konsültasyonu	18(7.3)	4(1.6)
Toplam	Genel Cerrahi Konsültasyonu	259(64.6)	139(34.8)
	Diğer Yaralanmalar için diğer bölümlerden konsültasyon	8(2.2)	28(7.0)
	Gözlemlemek	65(16.2)	122(30.5)
	Medikal tedavi uygulayıp taburcu etmek	22(5.5)	65(16.3)
	Gastroenteroloji konsültasyonu	6(1.5)	8(2.2)
	Kadın Hastalıkları ve Doğum konsültasyonu	20(5.0)	21(5.3)
	Kardiyovasküler Cerrahi Konsültasyonu	18(4.5)	4(1.0)
	Üroloji Konsültasyonu	2(0.5)	3(0.8)

Çalışmaya alınan tüm hastalar birlikte değerlendirildiğinde tedavi planlamasındaki eğilimin BT öncesinde genel cerrahi konsültasyonu yönünde olduğunu göstermektedir. BT sonrasında ise hastanın gözlemde tutulması ya da medikal tedavilerin uygulanıp hastanın taburcu edilmesi yönünde daha fazla karar verildiği açıkça görülmektedir (Tablo-11).

Çalışmaya alınan hastaların tedavi planlarında değişim olma durumlarına göre dağılımları incelenmiştir. Tedavi planları değişen hastaların oranı % 36.5 iken değişmeyenlerin oranı %63.5'tur. Çalışmaya alınan erkek hastaların %38.0'inin tedavi

planı değişmiş olup kadın hastaların %34.5'inin tedavi planları değişmiştir. Hastaların yaş gruplarına göre incelediğimizde ise 65 yaş altındaki hastaların %34.4'ünün 65 yaş ve üzerindeki hastaların ise %42.9'unun tedavi planında değişiklik olduğu görülmektedir (Tablo 11).

Tablo 12. BT Sonrası Tanılardaki Değişiklik İle Yaş ve Cinsiyet İlişkinin İncelenmesi

		Travma Hastaları		Nontravmatik Hastalar		Toplam	
		Tanı Değiştii	Tanı Değişmedi	Tanı Değiştii	Tanı Değişmedi	Tanı Değiştii	Tanı Değişmedi
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Cinsiyet	Erkek	48(42.9)	64(54.1)	58(49.6)	59(50.4)	106(48.4)	113(51.6)
	Kadın	16(36.4)	28(63.6)	59(46.5)	68(53.5)	75(41.4)	96(58.6)
	Toplam	64(41)	92(59)	117(48.9)	127(41.1)	181(45.2)	219(54.8)
		p = 0.55		p = 0.62		p = 0.37	
Yaş	65 altı	51(36.4)	89(63.6)	69(42.6)	93(57.4)	120(39.7)	182(60.3)
	65 ve üstü	13(81.3)	3(18.7)	48(58.5)	34(41.5)	61(62.2)	37(37.8)
	Toplam	64(41)	92(59)	117(48.9)	122(41.1)	181(45.2)	219(54.8)
		p = 0.0005*		p = 0.018		p = 0.0001	

Çalışmada hastaların tanılarda değişim olup olmamasının cinsiyet ve yaş gruplarıyla arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı da araştırılmıştır (Tablo 12). Hem travma ve medikal hasta grupları kendi içinde değerlendirilmiş hem de tüm hasta grupları için değerlendirme yapılmıştır. Ki kare testinden faydalanılarak yapılan bu analizlerde cinsiyet ile tedavi planının değişip değişmemesi durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$). Yaş grupları ile tanının değişip değişmemesi durumu arasındaki ilişki incelendiğinde hem medikal hastalarda hemde tüm hasta grubu için yapılan incelemede anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Burada dikkat çeken nokta hem travma hem de medikal hastalarda yaş ile tanıdaki değişiklik arasında bulunan anlamlı ilişkidir ($p<0.05$). Detaylı olarak dağılımlara bakıldığında 65 yaş altı travma hastalarının %36.4'nün tanısında bir değişiklik yapılmamışken 65 yaş ve üzerindeki travma hastalarının %81.3'ünün tanısında

değişiklik olduğu görülmüştür. Medikal hastalarda 65 yaş altı hastaların %42.6'sında tanı değişirken 65 yaş altı hastaların %58.5'inde tanı değişmiştir (Tablo 12).

Tablo 13. Tedavi Planındaki Değişiklik İle Yaş ve Cinsiyet İlişkisinin İncelenmesi

		Travma Hastaları		Medikal Hastalar		Toplam	
		Tedavi Planı Değişti	Tedavi Planı Değişmedi	Tedavi Planı Değişti	Tedavi Planı Değişmedi	Tedavi Planı Değişti	Tedavi Planı Değişmedi
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Cinsiyet	Erkek	45(40.2)	67(59.8)	42(35.9)	75 64.1	87(38.0)	142(62.0)
	Kadın	16(36.4)	28(63.6)	43(33.9)	84 66.1	59(34.5)	112(65.5)
	Toplam	61(39.1)	95(60.9)	85(34.8)	159 65.2	146(36.5)	254(63.5)
		p = 0.660		p = 0.738		p = 0.473	
Yaş	65 altı	48(34.3)	92(65.7)	56(34.6)	106 65.4	104(34.4)	198(65.6)
	65 ve üstü	13(81.3)	3(18.8)	29(35.4)	53 64.6	42(42.9)	56(57.1)
	Toplam	61(39.1)	95(60.9)	85(34.8)	159 65.2	146(36.5)	254(63.5)
		p = 0.001*		p = 0.902		p = 0.132	

*p<0.05

Çalışmada hastaların tedavi planlarında değişim olup olmasının cinsiyet ve yaş gruplarıyla arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı da araştırılmıştır (Tablo 13). Hem travma ve medikal hasta grupları kendi içinde değerlendirilmiş hem de tüm hasta grupları için değerlendirme yapılmıştır. Ki kare testinden faydalanılarak yapılan bu analizlerde cinsiyet ile tedavi planının değişip değişmemesi durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p>0.05). Yaş grupları ile tedavi planının değişip değişmemesi durumu arasındaki ilişki incelendiğinde hem medikal hastalarda hemde tüm hasta grubu için yapılan incelemede anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p>0.05). Burada dikkat çeken nokta travma hastalarında yaş ile tedavi planındaki değişiklik arasında bulunan anlamlı ilişkidir (p<0.05). Detaylı olarak dağılımlara bakıldığında 65 yaş altı travma hastalarının %34.3'nün tedavisinde bir değişiklik yapılmamışken 65 yaş ve üzerindeki travma hastalarının %81.3'ünün tedavi planında değişiklik olduğu görülmüştür.

Tablo 14. Hasta Gruplarının Odaya Alınma Sürelerinin İncelenmesi

	Ortalama (Std. Sapma)	Medyan (Min-Maks)	Test İstatistiği*	p değeri
Travma Hastaları (n=156)	5.97 (4.62)	5.0 (1.0-30.0)	5632.5	0.001**
Medikal Hastalar (n=244)	29.45 (42.73)	18.0 (1.0-528.0)		

*Mann-Whitney U**p<0.05

Çalışmaya alınan travma hastaları ile medikal hastaların acile geldikleri andan itibaren odaya alınmaya kadar geçen süreleri karşılaştırılmıştır (Tablo 14). Travma hastalarının odaya alınmaya kadar geçen sürelerinin ortancası 5 dakika iken medikal hastalarda bu değer 18 dakikadır. Gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. (p<0.05)

Çalışmada ayrıca travma hastaları ile medikal hasta gruplarının odaya girişleri ile BT planlaması arasında geçen süre, BT planlaması ile BT çekilmesi arasında geçen süre ve BT çekilmesi ile raporlanması arasında geçen süre açısından aralarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Odaya giriş ile BT planlaması arasında geçen süre, BT planlaması ile BT çekilmesi arasında geçen süre ve BT çekilmesi ile raporlanması arasında geçen süre değişkenlerinin normal dağılıma uymaması (KolmogorovSmirnow testi - p değ.= 0.001) nedeniyle iki grup arasındaki ortalamaların farkları Mann-WhitneyU testi ile incelenmiştir.

Tablo 15. Hasta Gruplarının Odaya Girişleri ile BT Planlaması Arasında Geçen Süre Açısından İncelenmesi

	Ortalama (Std. Sapma)	Medyan (Min-Maks)	Test İstatistiği*	p değeri
Travma Hastaları (n=156)	25.71 (62.54)	12.0 (2.0-665.0)	1685.5	0.001**
Medikal Hastalar (n=244)	336.98 (523.65)	231.0 (5.0-4315.0)		

*Mann-Whitney U

**p<0.05

Görüldüğü üzere travma hastalarında odaya giriş ile BT planlaması arasında geçen süre ortancası 12 dakika iken, medikal hastalarda bu süre yaklaşık 231 dakikadır. Gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan da anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 15)

Tablo 16. Hasta Gruplarının BT Planlaması ile BT Çekimi Arasında Geçen Süre Açısından İncelenmesi

	Ortalama (Std. Sapma)	Medyan (Min-Maks)	Test İstatistiği*	p değeri
Travma Hastaları (n=156)	19.50 (17.37)	15.0 (2.0-110.0)	2596.5	0.001*
Medikal Hastalar (n=244)	118.47 (63.37)	120.0 (5.0-470.0)		

*Mann-Whitney U** $p<0.05$

Travma hastalarında BT planlaması ile BT çekilmesi arasında geçen ortalama sürenin (15 dakika) medikal hastalarda BT planlaması ile BT çekilmesi arasında geçen ortalama süreden (120 dakika) daha az olduğu görülmektedir. Gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 16)

Tablo 17. Hasta Gruplarının BT Çekilmesi ile Raporlanma Arasında Geçen Süre Açısından İncelenmesi

	Ortalama (Std. Sapma)	Medyan (Min-Maks)	Test İstatistiği*	p değeri
Travma Hastaları (n=156)	102.64 (58.25)	85.5 (11.0-368.0)	17996.0	0.325
Medikal Hastalar (n=244)	123.23 (188.39)	88.0 (17.0-2350.0)		

*Mann-Whitney U** $p<0.05$

Tablo 17’de görüldüğü üzere BT çekilmesi ile rapor yazılması arasında geçen süre ise travma hastaları ile medikal hastalar arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılık göstermemiştir ($p>0.05$).

Tablo 18. BT Sürecini Uzatan Faktörlerin Dağılımı

		n(%)
Travma Hastaları	Yok	134(85.9)
	Rapor saati 3 saati geçmiş olması	10(6.4)
	Öğretim görevlisi vizitini beklemek	1(0.6)
	Takibe göre karar vermek	10(6.4)
	Konsültasyonların uzaması	1(0.6)
Medikal Hastalar	Yok	114(46.7)
	Triajda beklemek	1(0.4)
	Öğretim görevlisi vizitini beklemek	18(7.4)
	Takibe göre karar vermek	28(11.5)
	Konsültasyonların uzaması	44(18.0)
	Konsültasyonların uzaması& Raporun değişmesi	1(0.4)
	Opak içimi	8(3.3)
	Ek Tetkiklerin uzaması	18(7.4)
	Pacs sisteminde arıza	7(2.9)
	Raporun değişmesi	3(1.2)
	Hastanın stabil olmayışı	2(0.8)
Toplam	Yok	248(62.0)
	Triajda beklemek	1(0.3)
	Rapor saati 3 saati geçmiş olması	10(2.5)
	Öğretim görevlisi vizitini beklemek	19(4.8)
	Takibe göre karar vermek	38(9.5)
	Konsültasyonların uzaması	45(11.3)
	Raporun değişmesi	3(0.3)
	Opak içimi	8(2.0)
	Ek Tetkiklerin uzaması	18(4.5)
	Pacs sisteminde arıza	7(1.8)
	Raporun değişmesi	3(0.8)
Hastanın stabil olmayışı	2(0.5)	

Abdomen BT sürecinin uzamasına neden olan faktörlerin dağılımı hesaplanmıştır. Buna göre travma hastalarının BT sürecinin uzamasında daha sık görülen nedenler rapor saatinin 3 saati geçmiş olması (10 hasta) ve takibe göre karar vermek (10 hasta) için beklenmiş olunmasıdır. Medikal hastalarda ise özellikle konsültasyonların uzaması nedeniyle (44 hasta) BT sürecinin uzadığı anlaşılmaktadır. Daha önceki tablolarda göz önüne alarak özetlemek gerekirse travma hastalarının BT süreçlerinin medikal hastalardan daha kısa sürdüğü ve özellikle medikal hastalarda konsültasyon kaynaklı uzamaların yaşandığı dikkat çekmektedir (Tablo 18)

Tablo 19. BT Öncesi Ön Tanılar ile BT Sonrası Tanıların Karşılaştırılması

BT Öncesi Tanı	BT sonrası Tanı	Sayı	(Yüzde)
İleus	İleus	12	(85 .7)
	Malignite	1	(7 .1)
	İnternalherniasyon	1	(7 .1)
	Toplam	14	(100)
Renal Kolik	Renal kolik	11	(91 .7)
	Mezenterlenfadenit	1	(8 .3)
	Toplam	12	(100)
Abdominal aorta anevrizması ve ya disseksiyonu	Malignite	2	(10)
	Renal kolik	4	(20)
	Abdominal aorta anevrizması ve ya	3	(15)
	Mezenter arter iskemisi	1	(5)
	Hepatobilier Hastalık	1	(5)
	Nonspesfik	9	(45)
	Toplam	20	(100)
Mezenter arter iskemisi	Malignite	1	(7 .1)
	Pnömoni	1	(7 .1)
	Pannikülit	1	(7 .1)
	Hepatobilier Hastalık	5	(35 .7)
	Nonspesfik	6	(42 .9)
	Toplam	14	(100)
Apandisit	İleus	1	(1 .4)
	Malignite	2	(2 .9)
	Renal kolik	7	(10)
	Herniasyon	2	(2 .9)
	Mezenter lenfadenit	7	(10)
	İnvajinasyon	2	(2 .9)
	Apandisit	28	(40)
	Hepatobilier Hastalık	1	(1 .4)
	Divertikülit	1	(1 .4)
	Jinekolojik süreçler	3	(4 .3)
	Nonspesfik	15	(21 .4)
	Pankreatit	1	(1 .4)
	Toplam	70	(100)
	Perforasyon	İleus	1
Malignite		1	(6 .3)
Renal kolik		1	(6 .3)
İnvajinasyon		1	(6 .3)
Pnömoni		1	(6 .3)
Apandisit		2	(12 .5)
Perforasyon		5	(31 .3)
Hepatobilier Hastalık		1	(6 .3)
Divertikülit		1	(6 .3)
Nonspesfik		2	(12 .5)
Toplam		16	(100)
Hepatobilier Hastalık		Herniasyon	1
	Pnömoni	1	(6 .7)
	Pannikülit	1	(6 .7)
	Sürrrenal Apse	1	(6 .7)
	Apandisit	1	(6 .7)
	Hepatobilier Hastalık	9	(60 .0)
	Nonspesfik	1	(6 .7)
	Toplam	15	(100)

Divertikülit	İntraabdominal Apse	2(13 .3)
	İleus	1(6 .7)
	Malignite	1(6 .7)
	Renal kolik	2(13 .3)
	PerianalApse	1(6 .7)
	Pnömoni	1(6 .7)
	Apandisit	1(6 .7)
	Divertikülit	4(26 .7)
	Jinekolojik süreçler	1(6 .7)
	Nonspesfik	1(6 .7)
	Toplam	15(100)
Jinekolojik Süreçler	20-Mezenter lenfadenit	1(4 .5)
	Apandisit	1(4 .5)
	Jinekolojik süreçler	18(81 .8)
	Nonspesfik	2(9 .1)
	Toplam	22(100)
Pankreatit	Pankreatit	5(100)
	Toplam	5(100)

BT öncesi tanılar ile BT sonrası tanılar karşılaştırılmıştır. Ön tanı ile son tanısı uyumlu olan hastalara baktığımızda; İleus ön tanısı alan 14 hastanın 12'sinde ileus, renal kolik ön tanısı alan 12 hastanın 11'inde renal kolik, apandisit tanısı alan 70 hastanın 28'inde apandisit, hepatobilier hastalık ön tanısı alan 15 hastanın 9'unda hepatobilier hastalık, ön tanısı jinekolojik süreçler olan 22 hastanın 18'inde jinekolojik süreçler ve pankreatit ön tanısı alan 5 hastanın tamamında pankreatit tanısı BT sonrasında da gözlenmiştir. Abdominal aorta anevrizması veya disseksiyonu düşünülen 20 hastanın yalnızca 3'ünün, mezenter arter iskemi düşünülen 14 hastanın hiç birinin, perforasyon düşünülen 16 hastanın 5'inin ve diverkült düşünülen 15 hastanın yalnızca 4'ünün BT sonrası tanısının BT öncesi ön tanı ile uyumlu olduğu görülmektedir (Tablo 19).

Tablo 20. Ek Semptomların BT Sonrası Tanılara Göre Dağılımı

		Acil Cerrahi Gerektiren Özellikli Tanılar (n=135)	Diğer Tanılar (n=265)	Toplam (n=400)
		n(%)	n(%)	n(%)
Ek Semptom Varlığı	Yok	32(15.8)	171(84.2)	203(100)
	Bulantı Kusma	89(55.6)	71(44.4)	160(100)
	İshal	2(66.7)	1(33.3)	3(100)
	Kabızlık	22(66.7)	11(33.3)	33(100)
	Ateş	18(51.4)	17(48.6)	35(100)
	Oral Alım Bzk	76(63.9)	42(36.1)	118(100)
		Nonspesifik Tanılar (n=50)	Diğer Tanılar (n=350)	Toplam (n=400)
		n(%)	n(%)	n(%)
Ek Semptom Varlığı	Yok	22(10.8)	181(89.2)	203(100)
	Bulantı Kusma	22(13.8)	138(86.3)	160(100)
	İshal	-(0.0)	3(100.0)	3(100)
	Kabızlık	1(3.0)	32(97.0)	33(100)
	Ateş	2(5.7)	33(94.3)	35(100)
	Oral Alım Bzk	9(7.6)	109(92.4)	119(100)

Acil cerrahi gerektiren tanılar ve non-spesifik tanılar için ek semptomların dağılımı incelenmiştir. Acil cerrahi gerektiren tanı alan hastaların 32'sinde herhangi bir ek semptom gözlenmemiştir. Bulantı kusma şikayeti olan 89 hasta (%55.6), oral alım bozukluğu olan 76 hasta (%63.9) ve kabızlık şikayeti olan 22 hasta (%66.7) BT sonrasında acil cerrahi gerektiren tanı almıştır. Bulantı kusma görülen 160 hastanın 22'sinin non-spesifik tanı aldığı görülmektedir. (Tablo 20)

Tablo 21. Muayene Bulgularının BT Sonrası Tanılara Göre Dağılımı

		Acil Cerrahi Gerektiren Özellikli Tanılar (n=135)	Diğer Tanılar (n=265)	Toplam (n=400)
		n(%)	n(%)	n(%)
Karın Muayenesi Sonuçları	Yok	5(5.3)	90(94.7)	95(100)
	Hassasiyet	115(43.6)	148(56.4)	263(100)
	Defans	85(56.7)	65(43.3)	150(100)
	Rebound	68(63.0)	40(37.0)	108(100)
	KVAH(kostavertebral açı hassasiyeti)	11(64.7)	6(35.3)	17(100)
		Nonspesifik Tanılar (n=50)	Diğer Tanılar (n=350)	Toplam (n=400)
		n(%)	n(%)	n(%)
Karın Muayenesi Sonuçları	Yok	14(14.7)	81(85.3)	95(100)
	Hassasiyet	32(12.1)	231(87.9)	263(100)
	Defans	15(10.0)	135(90.0)	150(100)
	Rebound	12(11.1)	96(88.9)	108(100)
	Ele gelen Şişlik	0(0.0)	9(100.0)	9(100)
	KVAH(kostavertebral açı	2(11.8)	15(88.2)	17(100)
	Distansiyon	0(0.0)	1(100.0)	1(100)
	Güvenilir değil	1(11.1)	8(88.9)	9(100)
	Giriş ve veya çıkış deliği	0(0.0)	10(100.0)	10(100)
	Cilt Altı amfizem	0(0.0)	2(100.0)	2(100)

Acil cerrahi gerektiren tanılar ve non-spesifik tanılar için karın muayenesi sonuçlarının dağılımı incelenmiştir. Karın muayenesinde hassasiyet gözlenen 264 hastanın 115'i BT sonrası acil cerrahi gerektiren tanı 32'si ise non-spesifik tanı almıştır. Defans gözlenen 108 hastanın 85'i acil cerrahi gerektiren tanı, 15'i nonspesifik tanı almıştır. Rebound gözlenen 108 hastanın ise 68'i yine acil cerrahi gerektiren tanı 12'si non-spesifik tanı almıştır(Tablo 21).

5. TARTIŞMA

Karın ağrısı acil servis başvurularının en sık sebeplerindedir. Litaratürde en sık saptanan karın ağrısı sebebi nonspesifik karın ağrısı olarak bulunmuştur. Bunun dışında en sık saptanan cerrahi sebebin akut kolesistit ve akut apandisit olduğu saptanmıştır

(86). Gelişen teknolojik ve tıbbi gelişmeler ile birlikte yaşlı nüfus artış göstermektedir. İlerleyen yaş ile birlikte komorbid hastalıklar artmakta, muayene ve laboratuvar bulgularının güvenilirliği azalmaktadır. Bu nedenle karın ağrısı gibi şikayetler ile başvuran hastalarda tanı koymak güçleşmektedir (86).

Travma ise acil servis başvurularının sık olan diğer bir sebebidir. Travma etyolojisinde en sık görülen mekanizmaların başında motorlu araç kazaları gelmektedir. Diğer nedenler arasında darp, delici/kesici alet yaralanmaları, düşmeler ve ateşli silah yaralanmaları yer almaktadır. Özellikle pnömotoraks, hemotoraks gibi hayatı tehdit eden tanıların acil serviste erken teşhisi önem kazanırken, değişken klinik süreçleri ve yüksek komplikasyon görülme oranları nedeniyle dikkatli takip ve tedavi edilmesi gereken hasta grubudur.

Karın ağrısı şikayeti ile başvuran ve karın tomografisi ile görüntüleme yapılan 245 hastadan 233(%95.2) tanesinin acil cerrahi veya yatış gerektiren hasta olduğu ön görülmüş. 12(%4.8) hastada nonspesifik karın ağrısı beklenirken tomografi sonrası bu sayı 59(%20) hastaya yükselmiştir. Bu 245 hastanın 117'sinde (%48.9) tanı değişmiştir ve 85(%34.6) hastanın tedavi planı değişmiştir. Ayrıca ön tanı ve son tanı arasındaki bu değişim yaş ve cinsiyete göre kıyaslandı ve anlamlı fark saptandı. Bu oranın literatürdeki çalışmalar ile benzer olduğu görüldü. Aaron ve arkadaşlarının 629 kişinin alındığı çalışmada hastaların %46'unda hastaların tanılarının değiştiği ve hastaların %41'nin tedavi planının değiştiği gösterilmiş (5). Ayrıca nonspesifik karın ağrısı tanısı 177'den 255'e yükselmiştir. Abujudeh ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise BT sonrası ön görülen tanılarının %48.6'sının değiştiği görülüyor (87). David ve arkadaşlarının 65 yaş ve üstü 104 hastanın alındığı çalışmada hastaların %26'sında tanının değiştiği ve 17 hastada nonspesifik karın ağrısı beklenirken bu sayı 38'e yükselmiştir(2). Çalışmamızın yapıldığı dönemde acil servise pek çok karın ağrısı olan hasta başvurmaya karşın bu hastaların tanılarının öykü, fizik muayene, radyografi ve usg ile konulması abdomen BT çekilmemesi nedeniyle çalışmaya dahil edilmedi. Muhtemelen acil servis hekimleri tanısını netleştiremedikleri karın ağrılı hastalarda abdomen BT görüntülemesini tercih etmektedirler. Bu sebeple ön görülen tanılarının BT sonucu ile değişmesi şaşırtıcı olmamaktadır.

Diğer bir nedende acil tıp eğitiminde karın ağrısına yaklaşım konusunun kardiopulmoner aciller, girişimler ve toksikoloji müfredatına göre daha az süre alması olabilir. Spesifik eğitim sayılarının artması daha tanıya yönelik ve akılcı görüntüleme planlarının yapılmasına olanak sağlayabilir.

Bir başka neden ise acil servisimizde önceki yıllardan farklı olarak 1 Ocak 2016 tarihinden itibaren çekilen BT'lerin raporlanması hizmet alımı yolu ile yapılmaya başlanmıştır. Bu tarihten önce planlanan BT'ler bir radyolog ile görüşülerek ve onayı alınarak yapılmaktaydı. Bu çalışmanın yapıldığı dönemde ise tomografi çekimi teknisyen ile görüşülüp yapılmıştır. Hastane sistemi üzerinde yaptığımız taramada tomografi istem sayılarının arttığını gördük. Verilere göre 2011-2015 yıllarında mayıs, haziran, temmuz ve ağustos aylarında abdomen BT sayıları sıra ile 52-46-64-97-69 iken 2016 yılında sayı 245'i buldu Tomografi istemlerinin bir radyolog ile görüşülerek istenmesinin çekim sayılarını azaltabileceğini ya da yapılan çekimlerinin daha spesikleşebileceğini düşünüyoruz. Bununla ilgili daha fazla çalışma yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Bu çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak travma hastalarının da ayrı bir hasta grubu olarak ele aldık ve inceledik. Bu hastaların 68(%43)'inde abdomen BT sonucunda patolojik bulgu beklenmiyor iken tomografisi sonrası bu sayı 131(%84)'e yükselmiştir. Burada ciddi bir artış söz konusudur. Bunun nedeni; travma hastaları adli vakalar olup hastaların önemli bir kısmı 65 yaş altı genç hastalardır. Acil tıp hekimlerinin malpraktis kaygısının fazla olduğunu ve bu yüzdende kendilerini savunmak için ileri görüntüleme yöntemlerini tercih edebileceklerini düşünüyoruz.

Bir diğer nedenin ise gelişen teknoloji ile araçların güvenlik sistemlerindeki önemli gelişmeler olduğunu düşünüyoruz. Bu önlemler sayesinde yaralanmalar azaltılıyor olabilir. Bu konu ile ilgili yapılacak yeni çalışmalar gelecekteki yaralanmalar ile ilgili klavuzlara ışık tutabilir.

Diğer bir sebep ise çalışmanın yapıldığı üniversitemiz ana yol ve şehirler arası yollara yakın olmasına rağmen travma merkezi olarak görülmemekte ve bu yönde işleyiş yada diğer branşlar ile birlikte yürütülen ortak müfredat yada uygulamanın bulunmayışıdır. Bu sebeple multitravma hastalarının önemli bölümü diğer eğitim

araştırma hastaneleri ve uygulama hastanelerine yönlendirilmekte olabilir. Bu sebeple tecrübe yetersizliği görüntüleme istemlerini arttırabilmektedir.

Bir başka sebep ise travmanın mekanizmasının sorgulandığı öyküler hastanın kendisi yada görgü tanıkları tarafından abartılabiliyor olabilir ve acil tıp hekimi bunları yüksek enerjili travma olarak algılıyor olabilir. Güncel klavuzlardaki travmaya yönelik BT çekimleri için konulan endikasyonlar muayene bulguları yanı sıra travmanın oluş mekanizmaları ile de ilgilenmektedir. Örnek olarak vittel kriterlerinde aynı araçta bir kişinin ölmesi araçtaki diğer kişiler içinde tüm vücuda yönelik tomografi görülmesi anlamına gelir. Bu düşünce ile yola çıkıldığında 50 kişilik bir otobüs kazasında en önde bulunan bir yolcunun ölmesi arkada oturan birine de tomografi çekilmesi anlamına gelmekte. Asıl sorun gerçekten bu hastaya tomografinin gerçekten çekilme gerekliliğidir. Güncel klavuzlardatomografi çekilme endikasyonları yetersiz kalmaktadır ve bununla ilgili çalışmaların sayısı artması gerektiğini düşünmekteyiz.

Yapmış olduğumuz bu çalışmada BT öncesi ve BT sonrası tedavi planlarını inceledik. Medikal karın ağrılı hastalarda BT öncesi hastaların %71'i için genel cerrahi konsültasyonu düşünülürken BT sonrası bu oran %47'ye düşmekte ve taburculuk oranı ise %9'dan %26.6 'ya yükselmektedir. Travmada ise cerrahi konsültasyon planı %54.5'ten %15'e düşmekte tomografi sonrası hastaları taburculuk planlanmadan gözleme alma düşüncesi %39.7'den %66'ya yükselmektedir. Bu oranlar bize acil servisimizde atravmatik karın ağrılı hastaların normal raporlanan BT sonrası taburculuk eğiliminde artış olmasına karşın travmatik karın ağrılı hastaların raporu normal gelse dahi hastaları gözlemede tutulma eğiliminde olduklarını gösterdi. Yapılan benzer çalışmalar da atravmatik karın ağrılı hastaların normal BT sonuçlarına göre taburculuk yönünde planlarının olduğunu göstermiştir (5, 87). Öyle görülüyor ki acil servis hekimlerinin travma hastalarının BT raporları normal bile olsa gözleme alma eğilimleri nontravmatik hastalardan daha fazladır. Yaptığımızı literatür analizlerinde ise travma hastaları ile ilgili bu yönde bir çalışma bulamadık.

Çalışmamızda karın ağrısı ile başvuran atravmatik hastaların en sık şikayetlerinin sağ alt kadranda ağrısı olduğu göze çarpmaktadır(79 hasta %32). Bununla korele olarak da BT öncesi ön tanılardan en çok akut apendisit düşünülmüştür(70 hasta

%28.6). BT sonrası ise 34 hastada akut apendisit bulundu ve acil cerrahi veya yatış gerektiren sebep olarak öne çıktı. Aaron ve arkadaşlarının yaptığı abdomen BT ile ilgili çalışmada da BT öncesi ve sonrası en çok düşünülen ve saptanan acil cerrahi gerektiren patoloji akut apandisit olduğu gösterilmiştir(%12.2-%4.4) (5). Hashting ve arkadaşlarının yaptığı ve acil servise başvuran karın ağrılı hastalarını incelediği çalışmada en sık acil cerrahi gerektiren ilk sebep kolesistit, 2. sebep ise apandisit olarak saptandı(86). Peery ve arkadaşlarının yaptığı ve 2012 yılında yayınlanan daha büyük bir yayında Amerika’da en sık yatış gerektiren dördüncü gastrointestinal hastalığın akut apendisit olduğu gösterildi(50). Aynı çalışmada en sık yatış gerektiren akut batın sebebi akut pankreatit ve ikinci olaraksa akut kolesistit olduğu gösterildi. Çalışmamızda akut apendisitin en sık cerrahi neden olarak görülmesinin sebebi acil servisimize başvuran tüm karın ağrıları düşünüldüğünde kolesistit ve pankreatit tanıları çoğunlukla laboratuvar ve usg ile konulmasıdır. Bu hastaların büyük kısmına abdomen BT gerekmemiştir. Pankreatit düşünülen 5(%100) hastada da pankreatit saptanmış kolesistit düşünülen 15 hastanında 9’unda (%60) kolesistit tanısı almıştır. Bu da aslında bize acil servis hekiminin hepatobilier hastalık ve pankreatit tanılarını kolaylıkla koyabildiğini ancak sağ alt kadranda ağrısı ile başvuran hastalarda akut apendisit tanısını ekarte etmek için daha fazla tetkike gittiğini göstermiştir.

Karın ağrısı ile başvuran hastaların fizik muayeneleri hastaların takip ve tedavi planında önemli yer tutar. Bizde çalışmamızda acil cerrahi veya yatış gerektiren hastalık gruplarındaki fizik muayene bulgularını topladık. Çalışmamızda bu gruptaki 135 hastanın 115’inde(%85,1)hassasiyet, 85’inde (%62,9) defans ve 68’inde (%50,3)rebound vardı. 5(%3,7) hastada ise herhangi bir fizik muayene bulgusu saptanmadı. Çalışkan ve arkadaşlarının 1032 hasta üzerinde yaptığı bir çalışmada ise acil cerrahi gerektiren karın ağrılarında hassasiyet yaygın görülmesine karşın rebound %10 hastada görülmüş. Çalışmamızda rebound görülme oranı belirgin olarak yüksek çıkmıştır. Bunun nedeni klasik fizik muayene, laboratuvar ve görüntüleme yöntemleriyle tanı konulamayan, akut batın bulgularının fazla olduğu hastalara BT ile görüntüleme tercih edilmesidir. Hastalarımızdan 5’inde (%3.7) ise hiçbir muayene bulgusu görülmedi. Dosyaları incelenen hastaların ağrıların narkotik ajanlara dahi cevap

vermeyen şiddetli ağrı olduğu görüldü. Bu hastalardan 3'ünde abdominal aort anevrizması 1'inde mezenter arter iskemisi ve 1'inde akut apendisit saptandı.

Bu çalışmada travma dışı karın ağrısı ile başvuran ve abdomen BT çekilen hastalarda en sık karın ağrısı bölgesinin sağ alt kadranda (%32) olduğu, bunu %22 ile yaygın karın ağrısı ve %15 ile epigastrik ağrının takip ettiği görülmüştür. Yaşa ve cinsiyete göre değerlendirildiğinde ise 65 yaş altında erkek ve kadın hastalarda yine en sık ağrı sebebinin sağ alt kadranda ağrısı olduğu tespit edildi (%41.6 - %45.3). Bu oranlar literatürdeki çalışmalar ile uyumluydu(88). Ancak farklı olarak yaşlı hastalarda abdomen BT çekilme nedeninin yaygın karın ağrısı olduğu tespit edildi. Bu oran erkeklerde %48.8 iken kadınlarda %31.7 olarak tespit edildi. Bunun sebebinin yaşlı hastaların fizyolojik olarak ağrıyı algılamalarında ve tarif etmekte yaşadıkları güçlükler olduğunu düşünmekteyiz. Yaş ile fizyolojik olarak yıpranan sinir uçlarından dolayı lokalize ağrıyı hissetmek güçleşmektedir. Bu da ağrının lokalizasyonunu saptamakta zorluk yaşamalarına sebep olmaktadır. Genç hastalar ise bir süre ağrıya karşı direniyor ve erken dönemde başvuruyor olabilir. Giderek ilerleyen enflamasyon sonucu pariyetal periton gerilimi artmakta ve genç hastalar ağrılarının lokalize olduğu geç dönemde başvurdukları için daha lokalize ağrılar ile acil servise başvurumaktadırlar(6, 7).

Travma dışı karın ağrısı ile başvuran hastaların %62'sinde bulantı, kusma %48'inde ise oral alımın bozukluğunun eşlik ettiği görüldü. Tomografi sonrası acil cerrahi gerektiren veya yatış gerektiren hastaların semptomlarına bakıldığında ise oral alım bozukluğunun %63.9'a yükseldiği görülmektedir. Burden ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada tüm gastrointestinal şikayetler incelenmiş ve karın ağrısından sonra en sık sebebin ishal ve kabızlık olduğu görülmüş. Bulantı, kusma ve oral alımdaki bozulmanın ise en sık dördüncü ve beşinci şikayetler olduğu görülmüş(88). Bulantı, kusma ve oral alımdaki isteksizlik akut apendisit, kolesistit , mezenter arter iskemisi gibi pek çok acil cerrahi gerektiren hastalıkta ilk semptom olarak gelişebilmektedirler(42, 60, 89). Bilindiği üzere enflamasyon olan bağırsak anslarında peristaltizm azalmakta ve distale geçişe izin verilmemektedir. Her ne kadar spesifik bulgu olmasa da oral alımdaki bu azalma ve bulantı kusmanın karın ağrısı olan hastalarda dikkate alınması gereken semptomlar olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmada ulaştığımız ilginç sonuçlardan biri de 65 yaş altı erkeklere abdomen BT çekilmesinin en sık sebebi yüksek enerjili travmalardı. Bilindiği üzere genç yaştaki ölümlerin en sık sebebi travmadır ve en çok travmaya yine genç erkek hastalar maruz kalmaktadır (90). Bu nedenle erkek travma hastalarına BT çekimi çok sık uygulanıyor olabilir. Fakat yaptığımız literatür taramasında travmatik ve nontravmatik karın ağrılarını, çekim sayılarını ve sonuçlarını karşılaştıran bir çalışma bulamadık.

Yapmış olduğumuz çalışmada klinik ön tanı ile BT sonucu korelasyonunun en yüksek olan 2 tanıdan birinin ileus diğerinin ise renal kolik olduğu görüldü. Benzer çalışmalar ile kıyaslandığında bizim çalışmamızda hastaların 14 (%5.7)'ünde ön tanıda ileus düşünülmüş bu hastaların 12 (%4.7) 'sinde ileus görülmüş. Renal kolik ön tanısı ile yapılan 12 (%4,8) BT görüntülemesinin 11'inde renal kolik saptandı. AAron ve arkadaşlarını yapmış olduğu çalışmada ileus ön tanısı ile yapılan 26 (%4.8) BT görüntülemesinden 13 (%2.4)'sinde ileus saptanmış, 103 (%18,8) hastanın 59(10,8)'unda renal kolik görülmüş (5). Abujudeh ve arkadaşlarının yaptığı çalışmadaysa renal kolik ön tanısı ile yapılan 119 çekimden 101'inde renal kolik saptanırken ileus ön tanısı ile yapılan 80 çekimden 43'ünde ileus saptanmıştır (87). Hasta sayıları ve oranlara bakıldığı zaman ileus ve renal kolik tanıları kliniğimizde tanı koyulma başarısı daha yüksek gibi duruyor.

Çalışmamızda ikincil amaç olarak abdomen BT ile değerlendirilen hastaların acil servis ilk muayene alanına başvuru anı ile tomografi raporunun çıktığı an arasında geçen süreleri hesaplamaya çalıştık. Ayrıca tomografi sürecini uzatan faktörleri belirlemeye çalıştık. Travma hastaları ile atravmatik karın ağrılı hastaları bir biri ile karşılaştırdık.

Hastaların tirajda değerlendirilip muayene odalarına alınma sürelerine bakıldığında travma hastalarının ortalama 5.9 dk, medikal hastaların ise 29.4 dk içinde ilgili muayene odalarına alındığı görülmüştür. Gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Aralarında ki bu farkın sebebi triaj ekibinin travma hastalarına öncelik vermesinden kaynaklanıyor olabilir. David Chenhan Wang ve arkadaşlarının yaptığı daha geniş bir çalışmada ise bu süre daha yüksek bulunmuş ve ortalama 2.15 saat olarak hesaplanmış(4). İki çalışma arasında bu kadar fark olmasının

sebebi diğer çalışmanın yapıldığı hastanenin daha fazla hastanın başvuru yaptığı bir merkez olması kaynaklı olabilir. Ayrıca kendi hastanemizde bir çalışma yapmamış olmamıza rağmen hastaların acil serviste muayene olabilmek için ilk muayene odasında uzun süre beklediklerini tahmin etmekteyiz. Tahminimizce ilk muayene ekibi ağrılarını daha fazla olan hastaları sarı alana daha erken alma eğiliminde olabilir. Ayrıca biası önlemek için ilk muayene ekibine çalışmamızda srelerin kayıt edildiği ile ilgili bilgi verilmemiştir.

Hastaların BT planlanma süreleri karşılaştığında ise travma hastaların çok erken tomografi planlandığı görüldü (25.7–336.98dk). Bunun sebebi travma hastalarında tetkik sonuçları beklenmeden ve gözlem düşünülmeden hızlıca tanıya yönelmek olduğunu düşünüyoruz. Medikal hastalarda ise tetkik ve gözlem aşaması sonrası karar verildiği görülmektedir. Çalışmamızda medikal hastalarda median süre 231 dakikaydı. David ChenhanWang ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise median süre 1.37 st iken tetkik ve gözleme göre karar verilen %90'lık kısımda bu süre 4.57 st olarak gösterilmiş (4). Bu iki çalışmanın BT planlama süreleri arasında yaklaşık bir saatlik fark görülmektedir. Acil servisimizde tomografi gibi görüntüleme ve konsültasyon istem kararını dördüncü yıl asistanları ve ğretim görevlisi olan acil tıp uzmanları vermektedir. Bu kararlar tekrarlayan vizitlerde alınmaktadır. Bu da beklendiği üzere istem sürelerini uzatabilmektedir.

Çalışmamızda sonlanım noktası olarak BT'nin raporlanmasını ve hastane sistemine verilmesini aldık. Medikal hastalarda raporların ortalama 123.23 dk, travma hastalarında ise 102.64 dakikada yazıldığını saptadık. Bu süreler David ve arkadaşlarının yaptığı çalışma ile benzerdi. Ayrıca hastanemizin uzaktan hizmet alımı ile yaptığı anlaşmaya uyumlu olduğu görüldü. Yapılan anlaşma üç saat içinde raporların yazılması şeklindeydi.

Tüm hasta gruplarına ve srelere baktığımızda ise BT sürecini en çok uzatan faktörlerin hastaların takip edilmesi ve acil servis uzmanına danışılmayı beklemelerinin olduğu görüldü. Ancak tomografi çekimi veya raporlanma sürecinde aksamanın az bir hasta grubunda sebep olduğu görüldü. Araştırma süreci içerisinde sadece 10 hastanın BT rapor sresinin hizmet alımı ile anlaşma gereği olan 3 st kuralını

aştığı, 7 BT raporunun hastane içindeki bağlantı sistemi arızasından dolayı uzadığı ve 3 BT raporunun değiştiği görüldü.

Mezenter arter iskemisi acil servise başvuran karın ağrılarının az görülen sebeplerinden biri olup görülme sıklığı %0.1'in altındadır. Az görülmesine karşın mortalite ve morbidite olarak ciddi sorunlar göstermesi sebebi ile hızlı tanı koyulması ve tedavi edilmesi gereken bir hastalıktır (78, 79). Çalışmamızda ulaştığımız ilginç bir sonuçta mezenter arter iskemisi düşünülen 14(%5.4) hastada mezenter arter iskemisinin saptanmamış olmasıdır. Bu sonuçlar literatürdeki çalışmalar ile benzerdi(4, 5, 87). Abujudeh ve arkadaşlarının çalışmasında sadece 5 hastada aaron ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 1 hastada mezenter arter iskemisi saptanırken David ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise hiçbir hastada hastada mezenter arter iskemisi saptanmadı. Maalesef tıp literatüründe mezenter arter iskemisine spesifik biomarker bulunmamaktadır. Laktik asid, d.dimer, Protein S100B gibi markerlar ile ilgili çalışmalar var ancak bunların bir kısmı rutin kullanımda ve klavuzlarda henüz yer almazken diğer testlerde mezenter arter iskemisi için spesifik değil(91, 92). Benzer şekilde direk grafilerde yeterli bilgi sağlamaz iken usg'nin spesifisitesi ve sensitivitesi yüksek olabilir(93, 94). Fakat usg, yapan bağımlı olması ayrıca hasta kaynaklı problemler (gaz, obezite, kronik kalsifikasyonlar vs) nedeni ile her zaman doğru tanıyı vermeyebilir. Öyle görünüyor ki acil servis hekimleri klasik test ve görüntüleme yöntemlerini mezenter arter iskemisi tanısından ziyade hastanın metabolik durumunu görmek için kullanıyor ve şüphede kaldığı hastalara görüntüleme istiyor. Bunları yaparkende rutin bir algoritma veya kriter kullanmıyor. Gelecekte yapılacak yeni testler ile klinik kriter ve algoritmalar mezenter arter iskemisi için yapılan gereksiz BT' lerin önüne geçebilir. Belki de mezenter arter iskemisi ön tanılı hasta sayısını arttırıp daha fazla BT çekilmesine sebebiyet vererek tanı konulan hasta sayısını arttırabilir.

Çalışmamızda gördüğümüz kadarı ile acil servis hekimleri jinekolojik süreçlerin tanısı içinde BT' ye başvurmuşlardır. 22 hastadan jinekolojik süreçler için BT istenmiş ve 18 hasta jinekolojik bir tanı almış. Ayrıca kalan hastaların BT'lerinin 4'ünde jinekolojik bir hastalık saptanmış ve toplam sayı BT sonrası 22 olmuştur. Diğer çalışmalarda ise çok daha az sayıda hastada jinekolojik hastalık veya PID düşünülmeye karşın BT sonrasında bu sayı kat ve kat artmıştır(5, 87). Jinekolojik

süreçlerden bu kadar yüksek oranda ön görü olmasının nedeni hasta sayısı olarak diğer çalışmaların yapıldığı hastanelerden daha az yoğunlukta bir acil servis olması kaynaklı olabilir. Bir diğer neden ise acil servis hekimlerinin jinekolojik acil hastalar için iyi bir eğitime sahip olup, BT'lerin sadece ayırıcı tanıdaki diğer hastalıkları dışlamak için çekilmiş olması olabilir. Maalesef çalışmamızda bu yönde bir veri toplamadık.

Divertikülit, kolon bağırsak ansları boyunca uzana küçük herniasyonların enfekte veya inflame olması sonucu ortaya çıkan bir hastalıktır. Klinikte genellikle sol alt kadran ağrısı, ateş ve lökositoz ile kendini gösterir. Divertikülit klinik bir tanı olup, hikaye ve fizik muayene ile tanısı konulabilir. Komplikasyonlar için yada tanıda şüphe varsa ileri görüntüleme istenebilir (69, 95). Bizim çalışmamızda da divertikülit ön tanısı ile 15 hasta için görüntüleme yapılmış ve bunlardan 4(%26)'ünde divertikülit saptanmıştır. Diğer hastalarda ise ayırıcı tanıdaki diğer hastalıklar saptanmış. Bu oranın diğer çalışmalar ile benzer olduğu görülmüş. Abujudeh ve arkadaşlarının çalışmasında %49, Aaron ve arkadaşlarının çalışmasında %22.3 ve David ve arkadaşlarının çalışmasında ise %49 olarak saptanmış (4, 5, 87). Divertikülit tanısı koymak ne kadar kolay gözükse de ayırıcı tanısında pek çok hastalığın olduğu bir hastalıktır. Bu yüzden de çekimlerin sonucunda farklı tanıların ortaya çıkması da o kadar olası görünüyor. Bize göre divertikülit tanısı klinik olarak konulsa bile görüntüleme ile tanının kesinleştirilmesi gerekiyor. Bizim çalışmamız ile diğer çalışmalar birleştirildiğinde divertikülit düşünülen hastaların %25-%50'si gerçekte divertikülit gibi duruyor.

5.1. Kısıtlılıklar

Çalışmamız tek merkezde yapılmıştır, en büyük kısıtlılığı ise çalışma süremizin 4 ayla sınırlı olması ve 401 hasta gibi az sayıda hasta ile çalışmamızdır. Çok merkezli ve daha fazla sayıda hasta verisi elde edilerek geniş kapsamlı bir çalışma yapılabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda sonlanım noktası olarak BT'lerin raporlanmasını aldık ve sonrasında hastaların ne kadar sürede taburcu olduğu veya yatış yapıldığını takip etmedik. Eğer bunları takip etmiş olsaydık hastanede kalış sürelerine ve maliyete ne kadar etki ettikleri hakkında fikir sahibi olabilirdik.

Hastalara BT çekim kararlarını standartizasyon yapılmadan dördüncü yıl asistanları ve öğretim görevlilerine verildi. Eğer çekim kararlarını tek bir gruba verilseydi BT öncesi ve sonrası tanıların arasında anlamlı fark görülebilirdi. Büyük olasılıkla ise çekim sayıları azalabilirdi. Ayrıca BT çekim kararının kimin tarafından verildiğinin kaydını yapmadık. Eğer böyle bir kayıt yapmış olsaydık iki grup arasında ne kadarlık bir fark olduğunu saptayabilirdik. Bu konuyla ilgili yapılacak daha kaliteli çalışmalar öğretim görevlileri ve asistanlar arasındaki görüntüleme eğilimleri ve ön tanımlar arasındaki farkları saptamaya yardımcı olabilir.

Çalışmanın deneysel olmayışı, dolayısı ile karşılaştırılacak bir kontrol grubunun olmayışı da çalışmayı sınırlandıran bir etkidir.

Çalışmamızda sadece BT çekimleri acil servis hekimlerinin kararına bırakıldı ve bir kriter kullanılması istenmedi. Benzer şekilde sonuçlar kriterler ile de karşılaştırılmadı. Acil serviste abdomen BT çekimi için kriterler ve algoritmalar geliştirilerek çalışmalar yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

6. SONUÇ

Acil servis hekimleri klinik olarak tanı koymada güçlük yaşadıkları karın ağrılı hastalarda BT'yi tercih etmektedir. BT ile görüntülenen kadın ve erkek hasta sayıları bizim çalışmamızda yakın sayılarda çıkmıştır.

Yatış ve cerrahi gerektiren karın ağrılarının en sık sebebi kolesistit olmasına karşın acil serviste yapılan karın BT'lerinde en çok saptanan patoloji akut apandisitir. Bizim çalışmamızda hastaların %13.9'una akut apandisit tanısı konulmuştur.

Yapılan çekimlerin önemli kısmında akut patoloji saptanmamıştır. Bu durum travma hastalarına çekilen karın BT'lerde kendini daha fazla göstermektedir. Travma hastalarına çekilen karın BT'lerin 131(%84)'i normal raporlanmıştır.

Çalışmamızın sonucunda 65 yaş altı erkek hastalara en sık karın BT çekim nedeni travmalardır. Toplamda 65 yaş altı 100 (%89) erkek hastaya travma nedeniyle abdomen BT çekimi yapılırken bunların 48 (%42.8)'i yüksek enerjili travmalardan

dolayı çekim sayısı çıkmıştır. Kadın hastalarda ise sağ alt kadrın ağrısı belirgin olarak fazladır ve %(32) olarak saptanmıştır.

Bu çalışmaya göre travma hastaları karın ağrılı hastalardan daha erken muayene odasına alınmaktadır. Ayrıca travma hastalarına daha erken BT çekim kararı verilmektedir. Acil servisimizde atravmatik karın ağrılı hastaların BT sürecini uzatan en sık faktörün gözlem sürelerinin uzaması ve ya öğretim görevlilerinin vizitlerinin beklenmesi olduğunu görülmüştür.

Acil serviste çekilen karın BT'ler hastaların tanılarını önemli ölçüde değiştirmektedir. Bizim çalışmamızda bu oran %47 olarak saptandı. Tanı değişimleri yapılan ölçümlere göre yaş ve cinsiyetten etkilenmedi ve tüm gruplarda benzer oranlarda saptandı. Benzer şekilde BT hastaların tedavi planlarıda değiştirmektedir. Bizim çalışmamızda bu oran %34 olarak saptandı. Yaş ve cinsiyet analizi yapıldığında ise anlamlı fark saptanmadı.

Çalışmamızda diğer çalışmalardan farklı olarak atravmatik karın ağrılı hastaların yanında travmatik karın ağrılı ve karın BT çekilen hastalarda çalışmaya dahil edildi. Yaptığımız literatür taramasında bunu yapan benzer bir çalışma bulamadık. Bu sayede karın BT sonucuna göre acil servis hekiminin planlarının ne yönde değiştiğini de görmüş olduk. Bu sayede BT normal raporlansa dahi acil servis hekimlerinin taburculuk değil hastaları gözlemlemek ve takip etmek istediklerini saptamış olduk.

7. REFERANSLAR

1. Ozkan F, Inci MF, Okumus M, Yuksel M, Pircanoğlu EM, Bozkurt S, et al. Computed Tomography Findings in Patients Admitted to the Emergency Service with Acute Abdominal Pain. *Duzce Medical Journal*. 2013;15:22.
2. Esses D, Birnbaum A, Bijur P, Shah S, Gleyzer A, Gallagher EJ. Ability of CT to alter decision making in elderly patients with acute abdominal pain. *The American journal of emergency medicine*. 2004;22(4):270-2.
3. Onder H, Kuday S, Gur S, Ekici F, Hamidi C, Uyar A. Abdominal travmalarda bilgisayarlı tomografi bulguları. *Sakarya Tıp Dergisi*. 2012;4:173.
4. Wang DC, Parry CR, Feldman M, Tomlinson G, Sarrazin J, Glanc P. Acute Abdomen in the Emergency Department: Is CT a Time-Limiting Factor? *AJR American journal of roentgenology*. 2015;205(6):1222-9. doi: 10.2214/AJR.14.14057.
5. Barksdale AN, Hackman JL, Gaddis M, Gratton MC. Diagnosis and disposition are changed when board-certified emergency physicians use CT for non-traumatic abdominal pain. *The American journal of emergency medicine*. 2015;33(11):1646-50. doi: 10.1016/j.ajem.2015.07.082.
6. S E. Ağrı mekanizmaları ve ağrıya genel yaklaşım. *Nobel Tıp Kitapevleri*2007.
7. Loeser JD, Melzack R. Pain: an overview. *Lancet*. 1999;353(9164):1607-9. doi: 10.1016/S0140-6736(99)01311-2.
8. Tintinalli JE, Stapszczyński JS, Ma OJ, Cline DM, Cydulka RK, Meckler GD. *Tintinalli's Emergency Medicine A Comprehensive Study Guide* 7th edition. 7 ed2010.
9. Kekec Z. *Tum Yonleriyle Acil Tıp Tanı, Tedavi ve Uygulama Kitabı*. 3 ed2013.
10. Flasar MH, Goldberg E. Acute abdominal pain. *The Medical clinics of North America*. 2006;90(3):481-503. doi: 10.1016/j.mcna.2005.11.005.
11. Fauci AS, Kasper DL, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL, Jameson JL, et al. *Harrison's PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE* Seventeenth Edition. 2008;17.
12. Gans SL, Pols MA, Stoker J, Boermeester MA, expert steering g. Guideline for the diagnostic pathway in patients with acute abdominal pain. *Digestive surgery*. 2015;32(1):23-31. doi: 10.1159/000371583.
13. Chi CH, Shiesh SC, Chen KW, Wu MH, Lin XZ. C-reactive protein for the evaluation of acute abdominal pain. *The American journal of emergency medicine*. 1996;14(3):254-6. doi: 10.1016/S0735-6757(96)90169-2.
14. Chase CW, Barker DE, Russell WL, Burns RP. Serum amylase and lipase in the evaluation of acute abdominal pain. *The American surgeon*. 1996;62(12):1028-33.
15. Ambe PC, Kang K, Papadakis M, Zirngibl H. Can the Preoperative Serum Lactate Level Predict the Extent of Bowel Ischemia in Patients Presenting to the Emergency Department with Acute Mesenteric Ischemia? *BioMed research international*. 2017;2017:8038796. doi: 10.1155/2017/8038796.
16. Ashindoitiang JA, Atoyebi AO, Arogundade RA. The value of plain abdominal radiographs in management of abdominal emergencies in Luth. *Nigerian quarterly journal of hospital medicine*. 2008;18(3):170-4.

17. Kellow ZS, MacInnes M, Kurzencwyg D, Rawal S, Jaffer R, Kovacina B, et al. The role of abdominal radiography in the evaluation of the nontrauma emergency patient. *Radiology*. 2008;248(3):887-93. doi: 10.1148/radiol.2483071772.
18. Lameris W, van Randen A, van Es HW, van Heesewijk JP, van Ramshorst B, Bouma WH, et al. Imaging strategies for detection of urgent conditions in patients with acute abdominal pain: diagnostic accuracy study. *Bmj*. 2009;338:b2431. doi: 10.1136/bmj.b2431.
19. Mindelzun RE, Jeffrey RB. Unenhanced helical CT for evaluating acute abdominal pain: a little more cost, a lot more information. *Radiology*. 1997;205(1):43-5. doi: 10.1148/radiology.205.1.9314959.
20. Billittier AJ, Abrams BJ, Brunetto A. Radiographic imaging modalities for the patient in the emergency department with abdominal complaints. *Emergency medicine clinics of North America*. 1996;14(4):789-850.
21. Tuncel E. *Diyagnostik Radyoloji*. Bursa: Taş Kiptaçılık; 2002.
22. Lee JKT, Sagel SS, Stanley RJ, Heiken JP. *Computed Body Tomography with MRI Correlation: Lippincott Williams & Wilkins*; 2005.
23. Oyar O, Gülsoy UK. *Tıbbi Görüntüleme Fiziği*. 1998/1998.
24. Birnbaum BA, Wilson SR. Appendicitis at the millennium. *Radiology*. 2000;215(2):337-48. doi: 10.1148/radiology.215.2.r00ma24337.
25. Chung CH, Ng CP, Lai KK. Delays by patients, emergency physicians, and surgeons in the management of acute appendicitis: retrospective study. *Hong Kong medical journal = Xianggang yi xue za zhi / Hong Kong Academy of Medicine*. 2000;6(3):254-9.
26. Lane R, Grabham J. A useful sign for the diagnosis of peritoneal irritation in the right iliac fossa. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*. 1997;79(2):128-9.
27. Golledge J, Toms AP, Franklin IJ, Scriven MW, Galland RB. Assessment of peritonism in appendicitis. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*. 1996;78(1):11-4.
28. Andersson RE, Hugander AP, Ghazi SH, Ravn H, Offenbartl SK, Nystrom PO, et al. Diagnostic value of disease history, clinical presentation, and inflammatory parameters of appendicitis. *World journal of surgery*. 1999;23(2):133-40.
29. Jahn H, Mathiesen FK, Neckelmann K, Hovendal CP, Bellstrom T, Gottrup F. Comparison of clinical judgment and diagnostic ultrasonography in the diagnosis of acute appendicitis: experience with a score-aided diagnosis. *The European journal of surgery = Acta chirurgica*. 1997;163(6):433-43.
30. Alshehri MY, Ibrahim A, Abuaisa N, Malatani T, Abu-Eshy S, Khairulla S, et al. Value of rebound tenderness in acute appendicitis. *East African medical journal*. 1995;72(8):504-6.
31. Izbicki JR, Knoefel WT, Wilker DK, Mandelkow HK, Muller K, Siebeck M, et al. Accurate diagnosis of acute appendicitis: a retrospective and prospective analysis of 686 patients. *The European journal of surgery = Acta chirurgica*. 1992;158(4):227-31.
32. John H, Neff U, Kelemen M. Appendicitis diagnosis today: clinical and ultrasonic deductions. *World journal of surgery*. 1993;17(2):243-9.
33. Berry J, Jr., Malt RA. Appendicitis near its centenary. *Annals of surgery*. 1984;200(5):567-75.

34. Kessler N, Cyteval C, Gallix B, Lesnik A, Blayac PM, Pujol J, et al. Appendicitis: evaluation of sensitivity, specificity, and predictive values of US, Doppler US, and laboratory findings. *Radiology*. 2004;230(2):472-8. doi: 10.1148/radiol.2302021520.
35. Pittman-Waller VA, Myers JG, Stewart RM, Dent DL, Page CP, Gray GA, et al. Appendicitis: why so complicated? Analysis of 5755 consecutive appendectomies. *The American surgeon*. 2000;66(6):548-54.
36. Collaborative S, Cuschieri J, Florence M, Flum DR, Jurkovich GJ, Lin P, et al. Negative appendectomy and imaging accuracy in the Washington State Surgical Care and Outcomes Assessment Program. *Annals of surgery*. 2008;248(4):557-63. doi: 10.1097/SLA.0b013e318187aeca.
37. Whitley S, Sookur P, McLean A, Power N. The appendix on CT. *Clinical radiology*. 2009;64(2):190-9. doi: 10.1016/j.crad.2008.06.015.
38. Buckius MT, McGrath B, Monk J, Grim R, Bell T, Ahuja V. Changing epidemiology of acute appendicitis in the United States: study period 1993-2008. *The Journal of surgical research*. 2012;175(2):185-90. doi: 10.1016/j.jss.2011.07.017.
39. Salminen P, Paajanen H, Rautio T, Nordstrom P, Aarnio M, Rantanen T, et al. Antibiotic Therapy vs Appendectomy for Treatment of Uncomplicated Acute Appendicitis: The APPAC Randomized Clinical Trial. *Jama*. 2015;313(23):2340-8. doi: 10.1001/jama.2015.6154.
40. Friedman GD. Natural history of asymptomatic and symptomatic gallstones. *American journal of surgery*. 1993;165(4):399-404.
41. Wadhwa V, Jobanputra Y, Garg SK, Patwardhan S, Mehta D, Sanaka MR. Nationwide trends of hospital admissions for acute cholecystitis in the United States. *Gastroenterology report*. 2016. doi: 10.1093/gastro/gow015.
42. Yarmish GM, Smith MP, Rosen MP, Baker ME, Blake MA, Cash BD, et al. ACR appropriateness criteria right upper quadrant pain. *Journal of the American College of Radiology : JACR*. 2014;11(3):316-22. doi: 10.1016/j.jacr.2013.11.017.
43. Barie PS, Fischer E. Acute acalculous cholecystitis. *Journal of the American College of Surgeons*. 1995;180(2):232-44.
44. Roe J. Evidence-based emergency medicine. Clinical assessment of acute cholecystitis in adults. *Annals of emergency medicine*. 2006;48(1):101-3.
45. Federle MP, Jeffrey RB, Woodward PJ, Borhani A. *Diagnostic Imaging Abdomen* 2013.
46. Indar AA, Beckingham IJ. Acute cholecystitis. *Bmj*. 2002;325(7365):639-43.
47. Ozkardes AB, Tokac M, Dumlu EG, Bozkurt B, Ciftci AB, Yetisir F, et al. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a prospective, randomized study. *International surgery*. 2014;99(1):56-61. doi: 10.9738/INTSURG-D-13-00068.1.
48. Markogiannakis H, Messaris E, Dardamanis D, Pararas N, Tzertzemelis D, Giannopoulos P, et al. Acute mechanical bowel obstruction: clinical presentation, etiology, management and outcome. *World journal of gastroenterology*. 2007;13(3):432-7.
49. Scott FI, Osterman MT, Mahmoud NN, Lewis JD. Secular trends in small-bowel obstruction and adhesiolysis in the United States: 1988-2007. *American journal of surgery*. 2012;204(3):315-20. doi: 10.1016/j.amjsurg.2011.10.023.

50. Peery AF, Dellon ES, Lund J, Crockett SD, McGowan CE, Bulsiewicz WJ, et al. Burden of gastrointestinal disease in the United States: 2012 update. *Gastroenterology*. 2012;143(5):1179-87 e1-3. doi: 10.1053/j.gastro.2012.08.002.
51. Uludag M, Akgun I, Yetkin G, Kebudi A, Isgor A, Sener A. [Factors affecting morbidity and mortality in mechanical intestinal obstruction]. *Ulusal travma ve acil cerrahi dergisi = Turkish journal of trauma & emergency surgery : TJTES*. 2004;10(3):177-84.
52. Perea Garcia J, Turegano Fuentes T, Quijada Garcia B, Trujillo A, Cereceda P, Diaz Zorita B, et al. Adhesive small bowel obstruction: predictive value of oral contrast administration on the need for surgery. *Revista espanola de enfermedades digestivas : organo oficial de la Sociedad Espanola de Patologia Digestiva*. 2004;96(3):191-200.
53. Kahi CJ, Rex DK. Bowel obstruction and pseudo-obstruction. *Gastroenterology clinics of North America*. 2003;32(4):1229-47.
54. Kasten KR, Midura EF, Davis BR, Rafferty JF, Paquette IM. Blowhole colostomy for the urgent management of distal large bowel obstruction. *The Journal of surgical research*. 2014;188(1):53-7. doi: 10.1016/j.jss.2014.01.007.
55. Hazelwood S, Burton D. Images in clinical medicine. Colonic ileus. *The New England journal of medicine*. 2006;354(7):e6. doi: 10.1056/NEJMicm050019.
56. Singh VK, Bollen TL, Wu BU, Repas K, Maurer R, Yu S, et al. An assessment of the severity of interstitial pancreatitis. *Clinical gastroenterology and hepatology : the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association*. 2011;9(12):1098-103. doi: 10.1016/j.cgh.2011.08.026.
57. van Santvoort HC, Bakker OJ, Bollen TL, Besselink MG, Ahmed Ali U, Schrijver AM, et al. A conservative and minimally invasive approach to necrotizing pancreatitis improves outcome. *Gastroenterology*. 2011;141(4):1254-63. doi: 10.1053/j.gastro.2011.06.073.
58. Hamada S, Masamune A, Kikuta K, Hirota M, Tsuji I, Shimosegawa T, et al. Nationwide epidemiological survey of acute pancreatitis in Japan. *Pancreas*. 2014;43(8):1244-8. doi: 10.1097/MPA.0000000000000200.
59. Bakker OJ, Issa Y, van Santvoort HC, Besselink MG, Schepers NJ, Bruno MJ, et al. Treatment options for acute pancreatitis. *Nature reviews Gastroenterology & hepatology*. 2014;11(8):462-9. doi: 10.1038/nrgastro.2014.39.
60. Afghani E, Pandol SJ, Shimosegawa T, Sutton R, Wu BU, Vege SS, et al. Acute Pancreatitis-Progress and Challenges: A Report on an International Symposium. *Pancreas*. 2015;44(8):1195-210. doi: 10.1097/MPA.0000000000000500.
61. McNabb-Baltar J, Ravi P, Isabwe GA, Suleiman SL, Yaghoobi M, Trinh QD, et al. A population-based assessment of the burden of acute pancreatitis in the United States. *Pancreas*. 2014;43(5):687-91. doi: 10.1097/MPA.0000000000000123.
62. Spanier B, Bruno MJ, Dijkgraaf MG. Incidence and mortality of acute and chronic pancreatitis in the Netherlands: a nationwide record-linked cohort study for the years 1995-2005. *World journal of gastroenterology*. 2013;19(20):3018-26. doi: 10.3748/wjg.v19.i20.3018.
63. Hamada S, Masamune A, Shimosegawa T. Management of acute pancreatitis in Japan: Analysis of nationwide epidemiological survey. *World journal of gastroenterology*. 2016;22(28):6335-44. doi: 10.3748/wjg.v22.i28.6335.
64. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, Gooszen HG, Johnson CD, Sarr MG, et al. Classification of acute pancreatitis--2012: revision of the Atlanta classification and

definitions by international consensus. *Gut*. 2013;62(1):102-11. doi: 10.1136/gutjnl-2012-302779.

65. Haydock MD, Mittal A, Wilms HR, Phillips A, Petrov MS, Windsor JA. Fluid therapy in acute pancreatitis: anybody's guess. *Annals of surgery*. 2013;257(2):182-8. doi: 10.1097/SLA.0b013e31827773ff.

66. Gardner TB, Vege SS, Pearson RK, Chari ST. Fluid resuscitation in acute pancreatitis. *Clinical gastroenterology and hepatology : the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association*. 2008;6(10):1070-6. doi: 10.1016/j.cgh.2008.05.005.

67. Helm JF, Venu RP, Geenen JE, Hogan WJ, Dodds WJ, Toouli J, et al. Effects of morphine on the human sphincter of Oddi. *Gut*. 1988;29(10):1402-7.

68. Tenner S, Baillie J, DeWitt J, Vege SS, American College of G. American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis. *The American journal of gastroenterology*. 2013;108(9):1400-15; 16. doi: 10.1038/ajg.2013.218.

69. Jena MD, Marcello PW, Roberts PL, Read TE, Schoetz DJ, Hall JF, et al. Epidemiologic Analysis of Diverticulitis. *Clinics in colon and rectal surgery*. 2016;29(3):258-63. doi: 10.1055/s-0036-1584503.

70. Peery AF, Barrett PR, Park D, Rogers AJ, Galanko JA, Martin CF, et al. A high-fiber diet does not protect against asymptomatic diverticulosis. *Gastroenterology*. 2012;142(2):266-72 e1. doi: 10.1053/j.gastro.2011.10.035.

71. Wang FW, Chuang HY, Tu MS, King TM, Wang JH, Hsu CW, et al. Prevalence and risk factors of asymptomatic colorectal diverticulosis in Taiwan. *BMC gastroenterology*. 2015;15:40. doi: 10.1186/s12876-015-0267-5.

72. Chan CC, Lo KK, Chung EC, Lo SS, Hon TY. Colonic diverticulosis in Hong Kong: distribution pattern and clinical significance. *Clinical radiology*. 1998;53(11):842-4.

73. Murphy T, Hunt RH, Fried M, Krabshuis JH. *World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines Diverticular Disease 2017*.

74. McWilliams GD, Hill MJ, Dietrich CS, 3rd. Gynecologic emergencies. *The Surgical clinics of North America*. 2008;88(2):265-83, vi. doi: 10.1016/j.suc.2007.12.007.

75. Workowski KA, Bolan GA, Centers for Disease C, Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recommendations and reports : Morbidity and mortality weekly report Recommendations and reports / Centers for Disease Control*. 2015;64(RR-03):1-137.

76. Albayram F, Hamper UM. Ovarian and adnexal torsion: spectrum of sonographic findings with pathologic correlation. *Journal of ultrasound in medicine : official journal of the American Institute of Ultrasound in Medicine*. 2001;20(10):1083-9.

77. Hallatt JG, Steele CH, Jr., Snyder M. Ruptured corpus luteum with hemoperitoneum: a study of 173 surgical cases. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1984;149(1):5-9.

78. Carver TW, Vora RS, Taneja A. Mesenteric Ischemia. *Critical care clinics*. 2016;32(2):155-71. doi: 10.1016/j.ccc.2015.11.001.

79. Clair DG, Beach JM. Mesenteric Ischemia. *The New England journal of medicine*. 2016;374(10):959-68. doi: 10.1056/NEJMra1503884.

80. Nishijima DK, Simel DL, Wisner DH, Holmes JF. Does this adult patient have a blunt intra-abdominal injury? *Jama*. 2012;307(14):1517-27. doi: 10.1001/jama.2012.422.
81. Isenhour JL, Marx J. Advances in abdominal trauma. *Emergency medicine clinics of North America*. 2007;25(3):713-33, ix. doi: 10.1016/j.emc.2007.06.002.
82. Newgard CD, Lewis RJ, Jolly BT. Use of out-of-hospital variables to predict severity of injury in pediatric patients involved in motor vehicle crashes. *Annals of emergency medicine*. 2002;39(5):481-91.
83. Newgard CD, Lewis RJ, Kraus JF. Steering wheel deformity and serious thoracic or abdominal injury among drivers and passengers involved in motor vehicle crashes. *Annals of emergency medicine*. 2005;45(1):43-50. doi: 10.1016/j.annemergmed.2004.09.011.
84. Newgard CD, Lewis RJ, Kraus JF, McConnell KJ. Seat position and the risk of serious thoracoabdominal injury in lateral motor vehicle crashes. *Accident; analysis and prevention*. 2005;37(4):668-74. doi: 10.1016/j.aap.2005.03.008.
85. Petrowsky H, Raeder S, Zuercher L, Platz A, Simmen HP, Puhon MA, et al. A quarter century experience in liver trauma: a plea for early computed tomography and conservative management for all hemodynamically stable patients. *World journal of surgery*. 2012;36(2):247-54. doi: 10.1007/s00268-011-1384-0.
86. Hastings RS, Powers RD. Abdominal pain in the ED: a 35 year retrospective. *The American journal of emergency medicine*. 2011;29(7):711-6. doi: 10.1016/j.ajem.2010.01.045.
87. Pandharipande PV, Reisner AT, Binder WD, Zaheer A, Gunn ML, Linnau KF, et al. CT in the Emergency Department: A Real-Time Study of Changes in Physician Decision Making. *Radiology*. 2016;278(3):812-21. doi: 10.1148/radiol.2015150473.
88. ten Broek RP, Issa Y, van Santbrink EJ, Bouvy ND, Kruitwagen RF, Jeekel J, et al. Burden of adhesions in abdominal and pelvic surgery: systematic review and meta-analysis. *Bmj*. 2013;347:f5588. doi: 10.1136/bmj.f5588.
89. Chen MYM, Pope TL, Ott DJ. *Basic Radiology*. New York: Lange; 2010.
90. Soto JA, Anderson SW. Multidetector CT of blunt abdominal trauma. *Radiology*. 2012;265(3):678-93. doi: 10.1148/radiol.12120354.
91. Evennett NJ, Petrov MS, Mittal A, Windsor JA. Systematic review and pooled estimates for the diagnostic accuracy of serological markers for intestinal ischemia. *World journal of surgery*. 2009;33(7):1374-83. doi: 10.1007/s00268-009-0074-7.
92. Acosta S, Nilsson T. Current status on plasma biomarkers for acute mesenteric ischemia. *Journal of thrombosis and thrombolysis*. 2012;33(4):355-61. doi: 10.1007/s11239-011-0660-z.
93. Blebea J. Duplex ultrasound criteria for diagnosis of splanchnic artery stenosis or occlusion. *Journal of vascular surgery*. 1992;16(5):796-7.
94. AbuRahma AF, Stone PA, Srivastava M, Dean LS, Keiffer T, Hass SM, et al. Mesenteric/cealic duplex ultrasound interpretation criteria revisited. *Journal of vascular surgery*. 2012;55(2):428-36 e6; discussion 35-6. doi: 10.1016/j.jvs.2011.08.052.
95. Andeweg CS, Mulder IM, Felt-Bersma RJ, Verbon A, van der Wilt GJ, van Goor H, et al. Guidelines of diagnostics and treatment of acute left-sided colonic diverticulitis. *Digestive surgery*. 2013;30(4-6):278-92. doi: 10.1159/000354035.

8. ÖZET

Her yıl bir çok erişkin hasta karın ile ilişkili şikayetler ile acil servise başvurmaktadır. Acil servis başvurularının büyük bir kısmının ana şikayettir. Genel olarak acil servise başvuruların %20'si nontravmatik karın ağrısı nedenlidir. Bunların %25'i sebebi bulunamadan acil servisten taburcu edilirler. Geri kalan çoğunluk araştırılır ve 24 saat içinde acil patoloji saptanmadığı için taburcu edilir.

Karın travmaları tüm travmaya bağlı ölümlerin %15-20'sini oluşturmaktadır. Bu ölümler erken dönemde yaralanmaya bağlı olabilirken geç dönemde komplikasyonlar sonrası oluşan sepsise bağlı gelişebilmektedir.

Bilgisayarlı tomografi 1960'lı yılların sonlarında kullanıma girmiştir. 1980'li yılların sonunda geliştirilen slip-ring teknolojisi ile tomografi cihazları sıçrama yapmış ve spiral tomografiler acil serviste kullanımı yaygınlaşmaya başladı. 90'lı yılların sonunda yaygınlaşan multidedektör BT daha yüksek çözünürlüklü görüntüler verdi. Ayrıca çekim süreleri de önemli derecede kısalttı.

Bu çalışmanın ana amacı karın ağrılı hastalara çekilen Abdomen BT'nin klinik ön görüye göre ne derece üstün olduğunu gösterebilmek ayrıca tanı ve tedavi planını ne kadar değiştirdiğini göstermekti.

Çalışma Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Ana Bilim Dalı Acil Servisine 01.05.2016/31.08.2016 tarihlerinde başvuran travmatik ve nontravmatik karın ağrılı hastalar arasında yapıldı. İlk forma hastaların demografik bilgileri, vitalleri, muayene bulguları bazı laboratuvar ve görüntüleme tetkikleri dolduruldu. İkinci forma hastaların acil servise başvuru saatleri, odaya alınma saatleri, tomografi planlanma saatleri, BT çekim saatleri, tomografi rapor saatleri, hastaların klinik ön görüye göre tanıları, tedavi planları, BT sonrası tanıları ve tedavi planları kayıt edildi. Bağımsız iki grubun ortalamaları arasındaki farklar incelenirken non-parametrik yöntem olan Mann-Whitney U testinden faydalanılmıştır. İstatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics (Versiyon 22) programı kullanılmıştır. Analizlerde anlamlılık düzeyi %95 olarak

alınmış ve p değeri 0.05'e eşit ve küçük olan sonuçlar istatistiksel açıdan anlamlı olarak yorumlanmıştır.

Bu çalışmaya katılan hastaların 156'sı travmatik, 245'i nontravmatik karın ağrılı hastalardı. Nontravmatik karın ağrılı hastalardan 1'i tomografi planlanırken eksitus olduğu için çalışmadan çıkarıldı.

Çalışmada abdominal BT'nin travma hastalarının %41'inde nontravmatik hastaların %48.9'unda tanıyı değiştirdiği görüldü. Ayrıca travma hastalarında tedavi planının %39.1'inde nontravmatik hastaların %34.8'inde tedavi planı değiştirdi. Bu değişen tanı ve tedavilerin yaş ve cinsiyet ile anlamlı olarak ilişkili olmadığı da görüldü. Ayrıca bu oranlar diğer çalışmalar ile benzerdi.

9. SUMMARY

Every year many adult patients are admitted to the emergency room with abdominal complaints. The main complaint of a large part of the emergency department visits are usually the cause of nontraumatic abdominal pain in 20% of emergency department applicants. 25% of them are discharged to the emergency service without cause. Because of there is no immediate pathology remaining majority are investigated and discharged within 24 hours.

Abdominal traumas constitute 15-20% of all traumatic deaths. These deaths may cause in consequence of early injury, on the other hand, may occur due to late sepsis after complications.

Computerized tomography was used in the late 1960s. With the slip-ring technology developed at the end of the 1980's, the tomography devices were leaping and the use of spiral tomography emergency services began to become widespread. At the end of the 90's, multiditer computerized tomography gave higher resolution images. In addition, the shooting period of time was shortened significantly.

The main purpose of this study was to show how superior abdominal CT to the painful illness of the abdomen compared to the clinical preliminary view, and how much it changed the diagnosis and treatment plan.

Study Gazi University Medical Faculty Department of Emergency Medicine Emergency Department was admitted by between traumatic and atraumatic abdominal pain patients between the dates of 01.05.2016 / 31.08.2016. Demographic information, vitals, examination findings, some laboratories and imaging examinations were filled in the first form. In the second form, the patients' time of emergency service, hours taken to the room, time of tomography planning, time of tomography, time of tomography report, diagnosis of patients according to clinical preliminary diagnosis, treatment plans, diagnosis and treatment plans were recorded. Mann-Whitney U test, which is a non-parametric method, was utilized to examine the differences between the means of independent two groups. IBM SPSS Statistics (Version 22) program was used for statistical analysis. The level of significance in the analyzes was taken as 95% and the results with p value less than or equal to 0.05 were interpreted as statistically significant.




Of the patients who enrolled this study, 156 had traumatic and 245 had atraumatic abdominal pain. One of the patients who had atraumatic abdominal pain was excluded from the study because of his exitus.


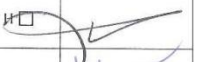

The study shows that, ABT has changed the diagnosis on 48.9% of atraumatic patients and 41% of trauma patients. In addition, 39.1% of the treatment plan in trauma patients changed the treatment plan on 34.8% of atraumatic patients. It was seen that these varying diagnoses and treatments were not related to age and sex. These ratios were also similar to other studies.



10. EKLER

10.1. Ek 1.Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onay Formu

GAZİ ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR KARAR FORMU							
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUNUN ADI	Gazi Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu					
	AÇIK ADRES	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık Binası 06500 Beşevler/Ankara					
	TELEFON	0312 202 69 58					
	FAKS	0312 202 46 73					
	E-POSTA	tipetikkurul@gazi.edu.tr					
BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Acil servise karın ağrısı ile başvuran hastaların değerlendirilmesinde klinik öntanının Abdominal Bilgisayarlı Tomografi ile korelasyonu					
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Ayfer KELEŞ					
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI /UZMANLIK ALANI/ BULUNDUĞU MERKEZ	Acil Tıp AD. / G.Ü.T.F.					
	DESTEKLEYİCİ (Varsa)						
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Kan, idrar, doku, radyolojik görüntü gibi biyokimya,mikrobiyoloji, patoloji ve radyoloji kolleksiyon materyalleriyle veya rutin muayene tetkik tahlil ve tedavi işlemleri sırasında (önceden) elde edilmiş materyallerle yapılacak araştırmalar (Gözlemsel ilaç çalışması veya ilaç dışı klinik araştırmalar kapsamına girmeyen) Uzmanlık Tezi					
	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	Ver.No	Dili			
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	18.04.2016	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU	18.04.2016	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı			Açıklama			
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>					
	BİYOLOJİK MATERYAL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>					
	DİĞER	<input type="checkbox"/>					
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 232	Toplantı tarihi: 25.04.2016					
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, araştırma dosyasında belirtilen merkez/merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına, G.Ü. Klinik Araştırmalar Etik Kurulu üyelerinin oybirliği ile karar verilmiştir.						
GAZİ ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU							
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik (13.04.2013), İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu						
BAŞKANIN ÜNVANI / ADI / SOYADI:	Prof.Dr.Sezai ŞAŞMAZ						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişki		Katılım *	İmza
Prof.Dr.Sezai ŞAŞMAZ BAŞKAN	Deri ve Zührevi Hast. AD.	G.Ü.T.F	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		
Prof.Dr.Zeki YILDIRIM BAŞKAN YARD.	Göğüs Hast. AD.	G.Ü.T.F	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		
Doç.Dr.Tolga Reşat AYDOS RAPORTÖR	Tıbbi Farmakoloji A.D	B.Ü.T.F.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		
Prof.Dr.İrfan KARAGÖZ ÜYE	Biyomedikal Kalibrasyon ve Araşt. Merkezi Müdürü	G.Ü.M.F	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>		Katılmadı

Prof.Dr.Öznur Leman BOYUNAĞA ÜYE	Radyoloji AD.	G.Ü.T.F	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Rukiye Filiz KARADAĞ ÜYE	Psikiyatri AD.	G.Ü.T.F	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Nesrin ÇOBANOĞLU ÜYE	Tıp Tarihi ve Etiği AD.	G.Ü.T.F	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Doç.Dr.Mine Esin OCAKTAN ÜYE	Halk Sağlığı AD.	A.Ü.T.F.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Doç.Dr.Nuriye ÖZDEMİR ÜYE	İç Hast. AD. Tıbbi Onkoloji BD.	Y.B.Ü.T.F.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Murat AKIN ÜYE	Genel Cerrahi A.D	G.Ü.T.F	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Mustafa ARSLAN ÜYE	Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D	G.Ü.T.F	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Tuğba HIRFANOĞLU ÜYE	Çocuk Sağlığı ve Hast.AD.Ç.Nör. BD.	G.Ü.T.F	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Av.Arzu BUZKIRAN KAYA ÜYE	Avukat	G.Ü.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Özlem BOĞOÇLU ÜYE	Sivil Temsilci	G.Ü	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* :Araştırma ile İlişki

** :Toplantıda Bulunma

10.2. Ek 2.Olgu Formu

ACIL SERVİSE KARIN AĞRISI İLE BAŞVURAN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİNDE KLİNİK ÖNTANININ ABDOMİNAL BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE KORELASYONU

Hastanın Adı Soyadı:		Dosya no:	
Yaş:		Tarih:	
Cinsiyet:		Saat:	

Ateş: °C	TA: mmHg	Nabız: /dk	SS: /dk	SpO2:%
Özgeçmiş:	GEÇİRİLMİŞ OPERASYON: KAH: MALİGNİTE:	KAH: İLAÇLAR:	Diğer:	

Çalışmaya dahil etme kriterleri:	Dışlama kriterleri:
<ul style="list-style-type: none">≥18 YaşAbdomen BT çekilen tüm karın ağrısı hastalarıMultitravma ve izole abdominopelvik travmalı hastalar	<ul style="list-style-type: none"><18 yaşGebeKarın ağrısı olan abdomen BT çekilmeyen hastalar

Şikayetler:	
Karın ağrısı: Bulantı-Kusma: İshal: Kabızlık: Ateş: Oral alım bozukluğu: Travma:	Yeri: Karakteri: Başlangıç şekli: Süresi: Künt abdominal travma: penetran abdominal travma:
Fizik muayene:	
Karın muayenesi:	Hassasiyet: Defans: Ribaund: Barsak sesleri: Cerrahi skarı:
Görüntüleme sonuçları:	
Abdomen- pelvik BT:	
Diğer:	

Triyaj başvuru saati	Muayene odasına alınma saati	Abdomen BT planlanma saati	Abdomen BT çekilme saati	BT sonuç raporlanma saati

1-En olası klinik öntanınız nedir?

- Abdominal abse
- Abdominal aort anevrizması
- Apandisit
- Barsak perforasyonu
- Kolesistit
- Divertikülit
- Jinekolojik süreçler
- Nonspesifik karın ağrısı
- Pankreatit
- Renal kolik
- İnce barsak tıkanıklığı
- Solid organ veya barsak malignitesi
- Diğer...

2-Abdominal BT yardımı olmasatedavi planınız ne olurdu?

- Olası cerrahi operasyona yönlendirmek
- Girişimsel prosedür uygulamak
- Gözlemlemek
- Medikal tedavi ile taburcu edip takip etmek
- Tedavi önermeden taburcu etmek
- Diğer...

1- Abdominal BT sonrası olası tanı nedir?

- Abdominal abse
- Abdominal aort anevrizması
- Apandisit
- Barsak perforasyonu
- Kolesistit
- Divertikülit
- Jinekolojik süreçler
- Nonspesifik karın ağrısı
- Pankreatit
- Renal kolik
- İnce barsak tıkanıklığı
- Solid organ veya barsak malignitesi
- Diğer...

2- Abdominal BT sonrası tedavi planınız ne oldu?

- Olası cerrahi operasyona yönlendirmek
- Girişimsel prosedür uygulamak
- Gözlemlemek
- Medikal tedavi ile taburcu edip takip etmek
- Tedavi önermeden taburcu etmek
- Diğer...

11. ÖZGEÇMİŞ

Adı-soyadı: Berkant Öztürk

Doğum yeri ve tarihi: İstanbul / 10.07.1983

Eğitim:

2004-2008 Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi

2000-2004 Azerbaycan Tıp Üniversitesi

1997-2000 MEV Özel Ankara Fen Lisesi

1994-1997 Ankara Etlik Ondokuz Mayıs İlköğretim Okulu

1989-1994 Ankara Aydınlikevler İlköğretim Okulu

İş Deneyimi:

15.11.2012 Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Araştırma
Görevlisi Doktor

2010-2011 Van/Başkale 6. Alay 4. Tabur 14. Bölük Sıhhi Hekim Komutanı

01.11.2008-31.05.2010 Kastamonu Dr. Münif İslamoğlu Devlet Hastanesi

2008 Kastamonu İl Sağlık Müdürlüğü

Yabancı Dil: İngilizce

Bilimsel Etkinlikler:

Katıldığı Kongreler:

2015, TATD Kongre- KIBRIS

2014, Toksikoloji Sempozyumu-İzmir

2013, TATD Asistan Sempozyumu- Rize

2012, Acil Tıp Asistan Oryantasyon-Ankara

Katıldığı Kurslar:

2016, İletişim Becerileri Eğitimi-GÜTF

2014, TATD Acil Serviste Yatakbası USG Kullanımı Kursu

2014, Mavi Kod-GÜTF

2014, İleri Kardiyak Yasam Desteği Kursu

2013, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD Kanıta Dayalı

Acil Travma Yönetimi Kursu

Uluslararası Kongre Poster Bildirileri:

1. Keleş A, Öztürk B, Emir Z G, Gökçe E Ö, Safra Taşı İleusu: Nadir Bir Karın Ağrısı Sebebi 11. Türkiye Acil Tıp Kongresi

2. Keleş A, Öztürk B, Keçecioğlu A, Mektebi M F Yaşlı Trafik Kazalarında Ölümcül Tanı: Pelvik Fraktür 11. Türkiye Acil Tıp Kongresi

3.Keleş A, Öztürk B, Çakmak O, Bakalıklarakaç M, Erişkin Hastalarda İlginç Bir İleus Sebebi: Bezoar 11. Türkiye Acil Tıp Kongresi

4.Keleş A, Öztürk B, Yüzgeç Z, Saka H S, Öktem B, Biseps Hematomu; 2 Olgu Sunumu 11. Türkiye Acil Tıp Kongresi