

**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI**



HASEKİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

**AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ
İSTANBUL**

**AİLE HEKİMİ KOORDİNATÖRÜ ve 4. DAHİLİYE KLİNİK ŞEFİ:
DOÇ.DR MUSTAFA YENİGÜN**

TEZ DANIŞMANI: UZM. DR. AHMET KOCAKUŞAK

**AKUT BATIN TEŞHİSİNDE ÇEŞİTLİ PARAMETRELERİN
KONTROL GRUBU ile KIYASLANMASI ve LOJİSTİK
REGRESYON**

AİLE HEKİMLİĞİ UZMANLIK TEZİ

Dr. HÜLYA ÖZDEMİR LEYLEK

İSTANBUL 2008

**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI**



HASEKİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

**AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ
İSTANBUL**

**AİLE HEKİMİ KORDİNATÖRÜ ve 4. DAHİLİYE KLİNİK ŞEFİ:
DOÇ. DR. MUSTAFA YENİGÜN**

TEZ DANIŞMANI: Uzm. DR. AHMET KOCAKUŞAK

**AKUT BATIN TEŞHİSİNDE ÇEŞİTLİ PARAMETRELERİN
KONTROL GRUBU İLE KIYASLANMASI**

AİLE HEKİMLİĞİ UZMANLIK TEZİ

Dr. Hülya ÖZDEMİR LEYLEK

İSTANBUL 2008

ÖNSÖZ

*Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimi Op. Dr .Haldun Ertürk'e ,
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesinde eğitimimde katkıda bulunan Şefimiz Doç.
Dr. Mustafa Yenigün'e;*

*Eğitimim boyunca bilgi ve deneyimleriyle bana her zaman destek olan ve tıbbi
eğitimin yanı sıra insani değerleri ile bana örnek olan, mesleki yoğunluk içerisinde dahi
saygı ve sevgiden ödün vermeyen çok değerli hocalarım Doç. Dr. Sefa Tüzün'e Doç. Dr.
Haldun SUNAR ve Op. Dr. Muzaffer AKINCI' ya; Doç.Dr. Cem İlnem'e; Op .Dr. Ahmet
Çetin'e; Prof.Dr.Murat Eleveli'ye; Doç.Dr.Mehmet Kendir'e;*

*Tezimin kurgusunda ve hazırlanmasında, eğitimim boyunca sonsuz katkılarıyla ve
sabırla destek olan, mesleki bilgi ve becerilerini her zaman ve her koşulda paylaşan
değerli başasistanım ve tez danışmanım Op. Dr. Ahmet KOCAKUŞAK' a ;*

*Asistanlığım boyunca benden bilgi ve katkılarını esirgemeyen kıdemli asistanlarım
Dr .Sibel Gürsoy'a, Dr. Coşkun Görmüş'e, Dr. Yadigar Genç'e, Dr. Aydan Taka'ya, Dr.
Zeynep Kayaoğlu'na ve çalışma hayatımı en güzel şekilde paylaştığım çok sevgili asistan
arkadaşlarıma;*

*Asistanlığım boyunca iyi ve kötü günleri paylaştığım hemşire arkadaşlarıma ve
desteklerinden dolayı tüm yardımcı personelimize;*

*Tezimin hazırlanması için gerekli olan istatistiksel çalışmaları yapan biyoistatistik
uzmanı Sayın Rana KONYALIOĞLU' na;*

*Hedefim olan uzmanlığın seçiminde bana destek olan ve güç veren, tezimin
hazırlanmasında bana yardımcı olan, asistanlığım boyunca yardımlarıyla yanımda olan
ve her zaman yanımda olacağına inandığım sevgili eşim Onur'a;*

*Yanımda olmasalar da varlık ve desteklerini her zaman hissettiğim, hekim olmamı
sağlayan ve tıp eğitimiminin çilesini benimle birlikte çeken sevgili babama ve babanneme ,*

Sevgilerimi, minnettarlığımı ve teşekkürlerimi sunarım.

*Dr. Hülya ÖZDEMİR LEYLEK
Kasım 2008*

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

1.	GİRİŞ ve AMAÇ	01
2.	GENEL BİLGİLER	03
2.1.	ANAMNEZ	03
2.2.	FİZİK MUAYENE	04
2.3.	TANISAL STRATEJİ	07
2.4.	AKUT APANDİSİT	13
2.4.1.	ETİYOLOJİ ve PATOGENEZ	15
2.4.2.	KLİNİK	17
2.4.2.1.	SEMPATOMATOLOJİ	17
2.4.2.2.	FİZİK MUAYENE BULGULARI	18
2.4.2.3.	LABORATUAR	20
2.4.2.4.	AKUT APANDİSİT PERFORASYONU	24
2.4.2.5.	AKUT APANDİSİTTE ÖZEL DURUMLAR	25
2.4.2.5.1.	BEBEK ve ÇOCUKLARDA AKUT APANDİSİT	25
2.4.2.5.2.	GENÇ KIZLARDA AKUT APANDİSİT	26
2.4.2.5.3.	GEBELİKTE AKUT APANDİSİT	26
2.4.2.5.4.	YAŞLILARDA AKUT APANDİSİT	27
2.4.2.5.5.	İMMÜNKOMGREMİZE HASTALARDA AKUT APANDİSİT	27
2.4.2.5.6.	KRONİK ve REKÜRREN APANDİSİT	28
2.5.	AKUT BATINDA RADYOLOJİ	28
2.5.1.	OBSTRÜKTİF PATOLOJİLER	29
2.5.1.1.	İNCE BARSAK OBSTRÜKSİYONLARI	30
2.5.1.2.	KALIN BARSAK OBSTRÜKSİYONLARI	32
2.5.2.	NONOBSTRÜKTİF PATOLOJİLER	32
2.6.	AYIRICI TANI	34
2.6.1.	AKUT MEZENTERİK LENFADENİT	35
2.6.2.	AKUT GASTROENTERİT	36
2.6.3.	ERKEK HASTALIKLARI	37
2.6.4.	MECKEL DİVERTİKÜLÜ	37
2.6.5.	İNVAGİNASYON	37
2.6.6.	REGIONAL ENTERİT	38
2.6.7.	PEPTİK ÜLSER PERFORASYONU	38
2.6.8.	DİĞER LEZYONLAR	38
2.6.9.	EPIPLOİK APENDİGİTİS	38
2.6.10.	İDRAR YOLU İNFEKSİYONU	39
2.6.11.	ÜRETER TAŞI	39
2.6.12.	PRİMER PERİTONİT	39
2.6.13.	HENOCK SCHÖNLEİN PURPURASI	39
2.6.14.	YERSİNİA İNFEKSİYONU	39
2.6.15.	JİNEKOLOJİK HASTALIKLAR	40
2.6.15.1.	PELVİK İNFLAMATUAR HASTALIK	40
2.6.15.2.	GRAAF FOLİKÜL RÜPTÜRÜ	41
2.6.16.	DİĞER HASTALIKLAR	41

3.	MATERYAL ve METOD	42
4.	İSTATİSTİK VE BULGULAR	44
5.	TARTIŞMA	54
6.	SONUÇLAR	57
7.	KAYNAKLAR	58
8.	ŞEKİLLER, RESİMLER, GRAFİK VE TABLOLAR	61
9.	HASTALARIN HAM VERİLERİ	62

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Akut batın veya cerrahi batın; teşhis edilmiş bir durumu vurgulamaktan ziyade primer teşhisteki yetersizliği vurgulayan bir tanımlamadır.

Kural olarak ani başlayan ve yedi günden daha kısa süren, genellikle kırksekiz saattir var olan ağrı öyküsünü gerektirir. Etiyolojisinde intraperitoneal ve retroperitoneal birçok hastalık bulunduğundan cerrahi eksplorasyon gerekemeyebilmektedir. Hospitalize edilen hastalarda altı saatten daha fazla süren ağrının cerrahi müdahale gerektirebileceği söylenebilir. Çoğu hastanın sadece gözlemlenmesi, akut batın sendromunda hangi hastalarda ameliyatla sonlanan bir sürece girildiğini veya operasyon kararının ne zaman alınması gerektiği, klinisyen için bir açmaz oluşturabilmektedir. (1)

Akut batın ayırıcı tanısında hemen hemen sonsuz sayıda etiyoloji olması nedeni ile acile başvuran hastalarda kısıtlı zaman süresinde teşhis koymaktan ziyade hangi hastanın cerrahi ekibe teslim edileceğinin kararının verilmesi ile ilgili araştırmalar, öteden beri ilgi odağı olmuştur. Konuyla ilgili en kapsamlı çalışmalar arasında 26 değişik merkezden alınan verilerle 10320 hasta üzerinde elde edilen OMGE sonuçları (2), Irvin ve arkadaşlarının yaptıkları çalışma (3), ile Wilson ve arkadaşlarının 1196 hasta ile sundukları sonuçlar (4) sayılabilir.

Bu çalışmalara göre sırası ile akut batını taklit eden ve teşhis konulamayan nonspesifik karın ağrısı %34, %34.9 , %45.6; akut apandisit %18, %16.8, % 15.6 ; akut kolesistit %9.7, %5.1, %5.8 ; ince bağırsak obstrüksiyonu %4.1, %14.8, %2,6 ; akut jinekolojik hastalıklar %4, %1.1, %4; akutpankreatit %2.9, %2.4, %1.3; ürolojik aciller %2.9, %5.9, %4.7; perfore peptik ülser %2.5, %2.5, %2.3 ; kanser %1.5, %3, %0 ;

divertiküler hastalık ise %1.5, %3.9, %1.1 ;oranındadır. Bu sonuçlar irdelendiğinde %34-%45.6 hasta teşhis bile konulamadan iyileştiğinden ve diğer hastaların da oldukça az bir miktarı opere edildiğinden akut batının cerrahi bir sendrom olduğu

oldukça tartışmalı görülmektedir. Endemik, coğrafik, ve genetik özelliklerin de tabloyu etkileyebileceği düşünülerek ülkemiz koşullarında benzer bir çalışmaya duyulacak ihtiyaç, bu konuda benzer metodolojinin kullanılması ile yapılacak çalışmalar ile giderilebilir.

Bu nedenle acilde çalışan hekimlerin hangi klinik bulgularla veya laboratuvar değerlerine önem vermeleri gerektiğinin tesbiti ve yanısıra ultrasonografi sonuçlarının güvenilirliğinin irdelenmesi ile retrospektif randomize bir çalışma planlanarak akut batın nedeni ile Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil cerrahi kliniğinde 7 Şubat 2008 ile 24 Ağustos 2008 tarihleri arasında; ardışık hospitalize edilen, randomize 50 hastanın incelenmesi sonucu elde edilen veriler ve prognozlar; çeşitli parametrelere dayandırılarak retrospektif olarak araştırıldı. Hastalarda kullanılan parametreler çalışma grubu içinde ve kontrol grubu ile kıyaslanarak çalışıldı. Kontrol grubu olarak aynı dönem içinde hospitalize edilen ve akut apandisit nedeni ile opere edilen 50 ardışık randomize hastanın verileri retrospektif metodla araştırılarak kullanıldı. Parametre sonuçlarına ayrıca lojistik regresyon analizi uygulandı. Kontrol grubunun sadece ameliyat edilen hastalarla oluşturulmasının sebebi; cerrahi dışı olduğu halde akut karını taklit edebilen hastalıkların kontrol grubundan ayrıştırılarak akut batın sendromunun sağlıklı ve aynı zamanda patolojik inceleme raporları ile destekli, altın standart bir kontrol kesitinin sağlanması idi. Sadece akut apandisit operasyonu geçirenlerin seçilmesiyle de çalışılan parametrelerde kontrol grubu için kendi içinde güvenilir bir hasta kesitinin sağlanması amaçlandı.

Çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın kontrol grubu ile benzerlik veya ayrışma gösterecekleri her parametrenin akut karın ile acile başvuran hastaların teşhisinde faydalı olabileceğini düşünmekteyiz. Doğru parametrelerin incelenmesi ile elde edilecek verilerin sadece negatif laparotomileri azaltmakla kalmayacağını yapılması gerekli ameliyatlarda gecikmesini engelleyebileceğini de düşünmekteyiz.

2. GENEL BİLGİLER

"Akut karın tablosu" acil cerrahi ünitelerinde sık karşılaşılan bir durum olup, tanı ve tedavi yöntemlerinin gelişmesine rağmen halen ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir cerrah için akut karında, doğru tanı ve tedavi her zaman için mümkün olmayabilir.

Akut karın terimi sıklıkla acil cerrahi müdahaleyi gerektiren bir durumu ifade etse de acil operasyon bu hastaların hepsinde uygulanmamaktadır (5).

Akut karın 'da barsak obstrüksiyonu, perforasyon ve yaygın peritonitten abdominal aort anevrizması ruptürü, narkotik ilaç eksikliği ve ailevi akdeniz ateşi'ne varan bir hastalık yelpazesi mevcuttur. Yine akut karın tedavisinde medikal, laparoskopik ve konvansiyonel laparotomi şeklinde tedavi seçenekleri söz konusu olabilmektedir.

Akut karın tablosunda, akut karının sebepleri göz önüne alınarak gerekli incelemeler yapılmalı, tanı konulduktan sonra spesifik sebeplere yönelik tedaviler yapılmalıdır. Kesin tanının konulamadığı durumlarda ise laparoskopi veya laparotomi yapılmalıdır (6).

2.1. ANAMNEZ

Akut karın tablosunun değerlendirilmesinde anamnez ve fizik muayene en önemli bölümü oluşturur. Bunun yanı sıra hastanın yaşı, ağrının özellikleri, bulantı ve kusma olması, barsak alışkanlıklarındaki değişiklikler de (diyare, konstipasyon) tanıda önemlidirler.

Akut karın tablosundaki bir hasta en sık olarak karın ağrısı şikayeti ile hastaneye başvurmaktadır. Karın ağrısı olan hastalara faydalı olabilmek için ağrı mekanizması ve fizyolojisinin iyi bilinmesi gerekir. Visseral ağrı ile paryatal ağrı birbirlerinden ayırt

edilmelidir. Akut karında önce visseral daha sonra ise paryetal ağrı meydana gelmektedir. Karın ağrısı değerlendirilirken bunlar göz önünde bulundurulmalıdır.

2.2. FİZİK MUAYENE

Akut karında karın muayenesi çok önemli bir yer tutar. İyi bir anamnez ile birlikte iyi bir fizik muayenenin doğru tanı koymada etkili olduğu bilinmektedir.

Hastanın genel görünüşü bize yardımcı olur. Üreter taşı olan bir hasta ağrıdan kıvranıp yerinde duramaz iken, barsak perforasyonu veya yaygın peritoniti olan bir hastanın, hareketsiz olarak uzanması tipiktir. Yine pankreatitli veya ülser perforasyonlu bir hastanın öne doğru eğilerek pozisyon aldığı görülür. Bunun yanı sıra hastanın yüz görünümü (peritonit yüzü) de bize yardımcı olabilir. Hastanın vital bulguları (kan basıncı, nabız sayısı, solunumu, vücut ısısı) değerlendirilmelidir. Taşikardi ve hipotansiyon; hipovolemi ve şok ihtimalini düşündürür. Solunum sayısında artış ve karın solunuma iştirak etmemesi bize abdominal bir olayı düşündürür. Karın ağrısı olan hasta bir bütün olarak değerlendirilmeli ve baş, boyun, göğüs, böğür, karın ile ekstremiteler muayene edilmelidir. Göğüs duvarı ve karın duvarındaki lezyonlar (herpes zoster) muayene edilmelidir. Böğürde görülen renk değişiklikleri (Grey Turner belirtisi) hemorajik pankreatiti düşündürür.

Karın muayenesi yapmak bir sanat olarak kabul edilir. Acemi bir hekim direkt olarak hastanın şikayet ettiği bölgeyi muayene eder, oysa tecrübeli bir hekim zorunlu olmadıkça bu bölgenin muayenesini sonraya bırakır. Karın muayene edilirken hastanın mümkün olduğunca rahat etmesi sağlanmalıdır.

İnspeksiyonda; distansiyon, fıtıklar, karında pulsasyon, kitle ve karın solunuma eşlik etmediği görülebilir. Hastaya ağrısının yeri sorulduğunda yerini tam olarak tarif

edememesi ağrının visseral olduğunu ve paryetal peritonun henüz olaya katılmadığını gösterir.

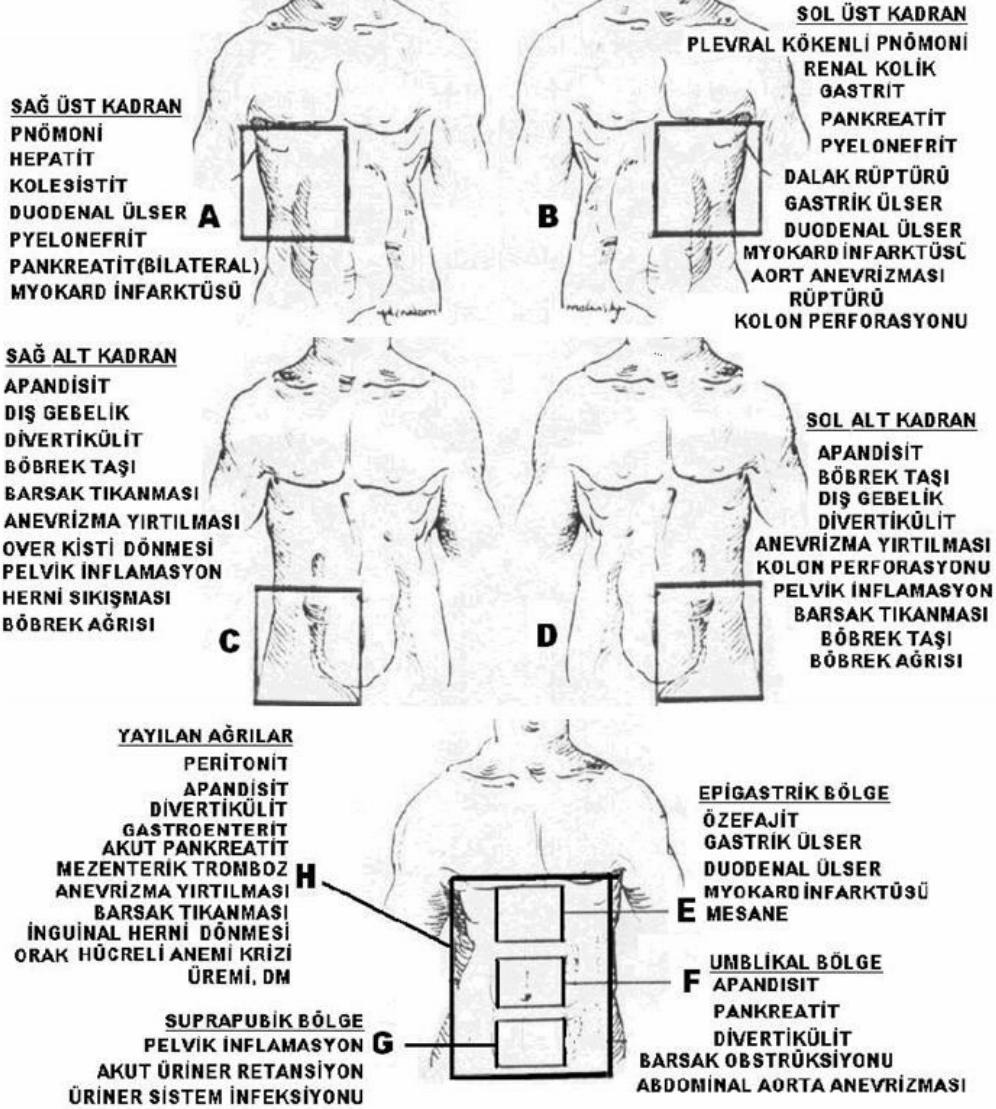
Karın oskültasyonu barsak sesleri hakkında bilgi verir. Barsak seslerinin artması, azalması ve yokluğu özellikle intestinal obstrüksiyonlarda önemlidir.

Karın ağrısı olan bir hastanın en son muayenesi sıklıkla bir cerrah tarafından yapılır. Hasta, o zamana kadar yapılmış olan çok sayıdaki karın muayenesinden dolayı endişe ve korku içerisinde olabilir. Karın muayenesinden bıkmış olan hastaya ağrıyan yerinin ortaya konulması için kuvvetli öksürmesi söylenebilir. Bundan sonra karın küçük kuvvetler uygulayarak palpe edilmelidir. Tüm karın bölgeleri ve epigastrium muayene edilmelidir, kas tonusu, organomegali, fitiklar, ısı artışı ve pulsasyonlar not edilmelidir.

Perküsyonda asit saptanabilir. Karaciğer matitesinin kaybolması karın içerisinde serbest hava mevcudiyetini gösterir. Hastanın karın muayenesi esnasında muayene eden kişinin karın ağrıyan noktasına basınçlı palpasyon uygulayarak elini birden çekmesi sonucunda şiddetli ağrı duyması rebound hassasiyet bulgusu olarak adlandırılır. Bu manevra sıklıkla hastayı rahatsız eden bir manevra olup nadiren nazikçe yapılan karın muayenesine ilave katkıda bulunur. Defans, palpasyon esnasında hissedilen adale spazmını ifade eder. İstemli defans, hasta tarafından bilinçli olarak elimine edilebilir. İstemsiz defans ise hasta tarafından bilinçli olarak elimine edilemez. Rijidite, karın duvarının gergin ve tahta sertliğinde olmasını ifade eder. Genellikle yaygın peritonit durumunda görülür. Yalnız bu bulguları morbid obez hastalarda saptamak zor olabilir. İleopsoas ve obturator testleri; alt retroperitoneal bölge ve pelvisin inflamasyonunu saptamak için kullanılan testlerdir. İleopsoas testinde ileopsoas absesi ve apendiks irritasyonunu gösterir. Obturator testi ise perforate apandisit, tubaovarian abse ve pelvik taban adalelerinin yaralanmalarını gösterir. Rektal muayene yapılmadan karın muayenesi tamamlanmış sayılmaz, rektal tuşede pelvik kolleksiyon ve kitle saptanabilir. Olası karın ağrısı sebepleri Şekil 1'de

gösterilmiştir.

KARIN BÖLGESİNDE AĞRININ OLDUĞU YERE GÖRE GÖRÜLEBİLECEK OLASI SORUNLAR

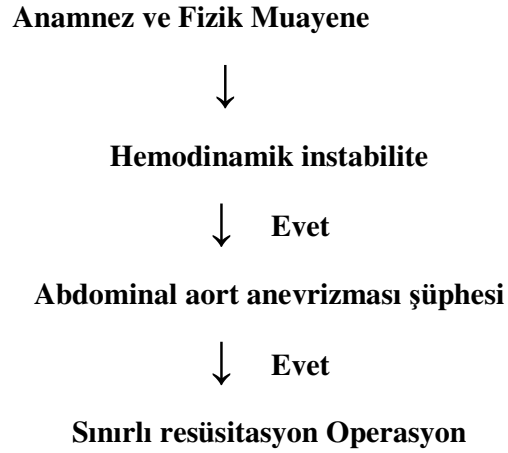


Şekil 1: Karın ağrısında ağrının görüldüğü yere göre olası sorunlar

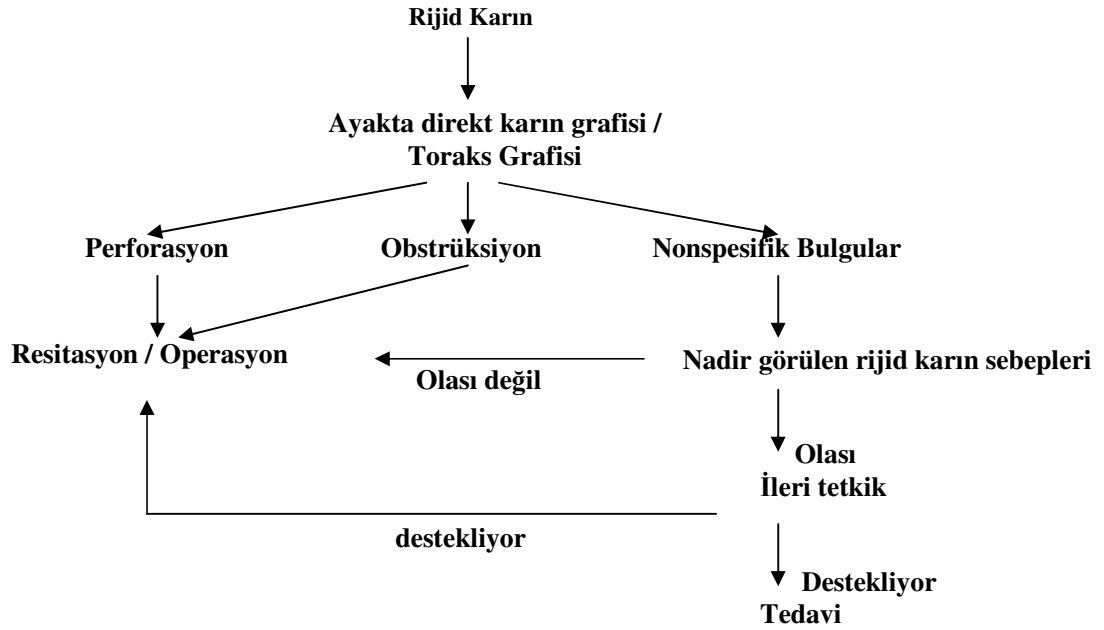
2.3. TANISAL STRATEJİ

Akut karın tablosundaki bir hastanın tanısının konulup tedavi edilmesi bir hekim için en zor olan durumlardan biridir. Beceri ve tecrübe gerektirir. Akut karın tablosundaki tüm hastalardan düzgün bir anamnez alınmalı ve ayrıntılı fizik muayene yapılmalıdır. Hastanın hemodinamisi değerlendirilerek hayatı tehdit eden abdominal aort anevrizma rüptürü ekarte edilmelidir. Daha önceden bilinen bir abdominal aort anevrizması olan veya sırt ağrısı, hipotansiyon ve pulsatil kitlesi olan bir hastada aort anevrizma rüptürü akla gelmelidir. Bu hastalar hızlı bir şekilde resüsite edildikten sonra acil ameliyata alınmalıdırlar (7). Hastanın hipotansiyonunu düzeltmek için beklemek hastanın definitif tedavisini geciktireceği gibi kanamanın derecesini de arttıracaktır. Hastada kanayan bir abdominal aort anevrizması ekarte edildikten sonra hastaya ileri tetkikler yapılmalıdır.

Hemodinamik olarak stabil olan hastalarda karın bulgularının mevcudiyetine göre yapılması gerekenler değişiklik gösterir. Rijid karın olgularının büyük çoğunluğu ameliyat gerektirirler. Yaygın karın rijiditesi sıklıkla içi boş organ perforasyonu ve infarktı akla getirir. Ayakta direkt karın filminde serbest hava görülür. Bu hastalara nazogastrik sonda takılır ve resüsite edildikten hemen sonra ameliyata alınır. Ayakta direkt karın grafisi normal ise o zaman pankreatit, metabolik bozukluklar, zehirlenme ve hematolojik bozukluklar akla getirilmelidir. Eğer bunlar destekleniyorsa ve hasta da stabil ise hastaya ileri tetkikler yapılır. Eğer bunlar desteklenemiyor ve hasta stabil değil ise o zaman hasta ameliyata alınmalı ve definitif işlem uygulanmalıdır (8) (Şekil 2 ve 3).



Şekil 2: Hemodinamik olarak stabil olmayan akut batın saptanan hastalarda algoritım



Şekil 3: Hemodinamik olarak stabil olan ve rijid karın saptanan hastalarda algoritım

Üst karın bölgesindeki ağrılar myokard iskemisi, perikardit, özofajit, plörezi, pulmoner emboli, ampiyem ve kot fraktürlerine bağlı olabilir. Düz karın ve toraks grafisi, elektrokardiyografi bize ayırıcı tanıda yardımcı olur. Peptik ülser ve pankreatitte de

epigastrik ağrı mevcuttur. Karaciğer ve safra yolları hastalıklarında belirti ve bulgular sağ üst kadrana lokalizedir. Ultrasonografi bu bölge patolojilerinin değerlendirmesinde faydalıdır. Sol üst kadrana ağrıları akut karından ziyade karın travmalarında daha sık görülmektedir. Nontravmatik sol üst kadrana ağrıları vasküler patolojiler düşünülmelidirler

Bilgisayarlı tomografi bu bölgenin değerlendirilmesine faydalıdır. Cerrahların en sık karşılaştıkları karın ağrıları alt karın ağrıları olup erkek hastalarda apendiks, sigmoid kolon, terminal ileum patolojileri akla gelmelidir. Doğurgan yaşta kadınlarda alt karın ağrıları sık karşılaşılan bir durumdur (9). Laboratuvar, Beta HCG, pelvik muayene ve ultrasonografi tanıda yardımcıdır. Abdominal aort anevrizması veya iliak arter anevrizmasında da alt karın ağrıları olabilir. Sistit ve üreter taşları da alt karın ağrılarına sebep olabilir. Apendisit sağ alt kadrana ağrıının klasik patolojisi olsa da crohn, invaginasyon ve meckel divertikülü de söz konusu olabilir. Özellikle batı ülkelerinde sol alt kadrana ağrısının en sık sebebinin sigmoid divertikülü olduğunu belirtir. Divertikülit abseye, barsak obstrüksiyonuna neden olabilir. Bilgisayarlı tomografi en yararlı tanı aracıdır. Keza ülseratif kolit ve crohn koliti de bu bölgede ağrıya neden olabilir. Karın duvarı patolojileri karın içi patolojileri taklit edebilir. Rektus kılıfı hematomu, herpes zoster, kas-iskelet patolojileri ve sinir yaralanmaları söz konusu olabilir.

Tablo 1: Rijid karın saptanan semptom ve bulguları iyi lokalize edilen hastalar

Epigastrik	Sağ üst kadran	Sol üst kadran	Sağ alt kadran	Sol alt kadran
Kolesistit	Peptik ülser	Gastrit	Apandisit	Divertikülit
Bilier kolik	Gastrit	Peptik ülser	Meckel divertikülü	Divert.abse
Myokard iskemisi	Myokard iskemisi	Dalak infarktı	Crohn	Barsak obstrüksiyonu
Perikardit	Perikardit	Splenomegali	Divertikülit	Crohn
Kostokondrit	Pyelonefrit	Dalak rüptürü	Enterit	Kolit
Sternum fraktürü	Nefrolitiazis	Pnömoni	Mezenterik adenit	Rektus hematomu
Özofajit	Apandisit	Plörezi	Kolesistit	Herpes zoster
Özofagus perf.	Pnömoni	Pulmoner emboli	Bilier kolik	Disk hernisi
Pankreatit	Plörezi	Ampiyem	Rektus hematomu	Psoas absesi
Gastrit	Pulmoner emboli	Subdiafrag. abse	Kas-iskelet	Pankreatit
Peptik ülser	Ampiyem	AAA	Herpes zoster	Gastrit
	Subdiafragmatik abse	Splenik AA	Disk hernisi	Over absesi
	Herpes zoster	Perikardit	Pankreatit	Dış gebelik
	Kolesistit	Pankreatit	Gastrit	Salpenjit
	Bilier kolik	Kot fraktürü	Over absesi	Endometriozis
	Kolanjit	Herpes zoster	Dış gebelik	Mittelschmerz
	Hepatit		Salpenjit	Üreter taşı
	Hepatik abse		Endometriozis	Sistit
	Budd-Chiari		Mittelschmerz	AAA
			Üreter taşı	
			Sistit	

Akut karın sebepleri (Cerrahi)

A. Gastrointestinal:

- Akut apandisit
- Akut peptik ülser hastalığı (kanama, perforasyon, stenoz)
- Akut divertiküler hastalık (inflamasyon, abse, kanama, perforasyon)
- İnce barsak obstrüksiyonu (adezyon, boğulmuş fitik)
- Kalın barsak obstrüksiyonu (kolon kanseri, sigmoid volvulus)
- Mezenterik damar oklüzyonu (barsak iskemisi, gangren)
- İnflamatuvar barsak hastalığı
- Meckel divertikülüti
- Abdominal travma

B. Pankreas, Karaciğer, Safra Yolları, Dalak:

- Pankreatit , Bilier kolik, Kolesistit, Kolanjit

C. Jinekolojik:

- Dış gebelik rüptürü
- Over kisti ruptürü, torsiyonu
- Salpenjit, Tubaovarian abse

D. Retroperitoneum:

- Abdominal aort anevrizması rüptürü

E. Supradiafragmatik:

- Pnömotoraks
- Pulmoner emboli
- Akut perikardit

Akut karın sebepleri (Cerrahi olmayan)

A. Metabolik:

- Diabetik ketoasidoz, Porfiria
- Adrenal yetmezlik
- Üremi, Hiperkalsemi

B. Toksik:

- Böcek sokmaları , Akrep-yılan serumu
- Kurşun zehirlenmesi, İlaçlar

C. Nörojenik:

- Herpes zoster
- Abdominal epilepsi
- Spinal kord tümör/infeksiyon, Kök basısı

D. Kardiopulmoner:

- Pnömoni, Ampiyem
- Akut MI, Myokardit

Akut karında cerrahi girişim endikasyonları (Eksploratif laparotomi ve laparoskopi)

A. Fizik bulgular:

- İstemsiz defans ve rijidite, özellikle yaygın
- Artan veya çok iyi lokalize edilen rahatsızlık bulgusu
- Aşırı veya ilerleyici distansiyon
- Yüksek ateş ve hipotansiyonla birlikte rektal kitle veya gergin karın
- Şok veya asidozla birlikte rektal kanama
- Karın bulguları ile birlikte sepsisemi, kanama, şüpheli iskemi veya klinik kötüleşme

B. Radyolojik bulgular:

- Pnömooperitoneum
- Aşırı veya ilerleyici barsak distansiyonu
- Kontrast maddenin serbest ekstravazasyonu
- Ateşle birlikte seyreden yer kaplayan oluşum
- Mezenterik oklüzyon (anjiografi)

C. Endoskopik bulgular:

- Perforasyon veya kontrol edilemeyen kanamalı lezyon

D. Parasentez bulguları

2.4.AKUT APANDİSİT

Akut apandisit acil cerrahi ünitelerinde en sık karşılaşılan akut karın nedenidir. Literatürde simyacı ve fizisyenlerin 1500'lü yıllarda Perityphlitis diye bilinen çekal bölgenin ciddi inflamasyonu ile ilgili bir klinik tabloyu fark ettiklerine dair kanıtlar vardır. İlk başarılı apendektomi 1736'da bildirilmesine rağmen, daha önce ölümcül olduğu sanılan inflame apendiks bu hastalığının küratif tedavisinin, cerrahi olarak uzaklaştırmak olduğu kavramının oturması 1886'da Reginald Fitz'e kadar olmamıştır. 1889'da Charles McBurney Newyork Surgical Society'ye önce akut apandisitte erken operatif müdahalenin önemi konusunda kendisinin klasik raporunu sundu; burada anterior superior spina iliaca ile umblikus arasındaki mesafenin 1/3'lük kısmına parmakla bası yaparak maksimum abdominal hassasiyet noktasının belirlendiğini tarif etti. Beş yıl sonra da bugün hala kendi adıyla anılan kas ayırıcı insizyonu tarif etti. Akut apandisit insidansı kabaca lenfoid gelişime paraleldir ve tepe insidans erken yetişkinliktedir. Özellikle puberte esnasında erkeklerde daha sık oluşur.

Tanı, hastaların çoğunda kolay konabilse de, bazı olgularda güç olabilir. Özellikle üç yaşın altında ve altmış yaşın üzerindeki olgularda bu güçlük artabilir. Akut apandisitte önemli olan, tanının komplikasyonlar gelişmeden konarak, apendektominin yapılmasıdır. Bu nedenle operasyon endikasyonu geniş tutulmakta ve negatif apendektomi oranları yüksek rakamlara (%22-26) çıkmaktadır (10). Birçok merkezde, %15 lik bir negatiflik oranı kabul edilebilir sayılır (11, 12). Negatif apendektomi oranı ne kadar yüksek olursa, perforasyon oranı da o ölçüde azalmaktadır. Perforasyon oranı genç erkeklerde %3,6, buna karşılık çocuk ve yaşlılarda daha yüksektir (13). Görülme sıklığı bebeklerde düşük olup, çocukluk çağında artar ve 10-30 yaş aralığında maksimum seviyeye ulaşır.

Tüm yaşam süresince apandisit görülme riski %7 (6-12)'dir. Akut apandisitte morbidite oranı %15-20 arasındadır (14). Gangrene ve perforasyon apandisitte en sık görülen morbidite; yara enfeksiyonudur.

Apandisit cerrahi hastalıklar arasında en sık rastlananlardan biridir. Akut apandisit görülme sıklığı lenfoid gelişime paralel seyrederek, bu nedenle en sık rastlandığı dönem erişkinlik yaşlarıdır. Apandisit özellikle puberte döneminde erkeklerde biraz daha sık ortaya çıkar. Bir çalışmada 2000'den fazla apandisit vakası incelendiğinde 1.3:1 erkek:kadın şeklinde bir görülme sıklığı oranı ortaya çıkmıştır (15). Uzun süreli bir insidans çalışması esnasında 1970'den 1991'e kadar yüz bin kişide görülen akut apandisit insidansı izlenmiş ve bu yıllar arasında görülme sıklığının yüz binde yüzden, yüz binde elli iki vakaya indiği gözlenmiştir. Görülme sıklığındaki bu azalma sadece tanı yöntemlerindeki iyileşme ile izah edilememiş ve bu azalma fenomeni hala anlaşılammıştır. Hali hazırda, tüm apendektomi ameliyatlarının %84'ü akut patolojiler nedeniyle yapılmaktadır. Normal apendikslere yapılan apendektomi oranı ortalama % 16 olup, bu %16'nın da %68'i cerrahi eksplorasyon esnasında apendiksin makroskopik olarak normal izlendiği bayan hastalardır (16).

2.4.1. ETİYOLOJİ ve PATOGENEZ

Akut apandisitte en önemli nedensel faktör lümen obstrüksiyonudur. Apendiks lümeninde obstrüksiyonun sıklıkla rastlanan nedeni fekalitlerdir. Daha az rastlanan nedenler ise sırasıyla lenfoid dokunun hipertrofisi, daha önce yapılmış baryumlu tetkiklerden sonra apendiks lümeninin baryum ile tıkanması, sebze ve meyve çekirdekleri ile başta Askaris olmak üzere barsak solucanlarıdır . Eğer bir apendikste inflamatuvar olay ne denli şiddetli ise o vakada lümenin tıkalı olma ihtimali de o denli fazladır. Örneğin apendiks lümenini tıkayan bir fekalit bulma şansımız basit apandisitte %40, patlamamış gangrene apandisitte yaklaşık %65 iken gangrene ve patlamış apandisit vakasında %90 olasılıkla görülür (17).

Lümenin tıkanmasıyla başlayan olaylar zinciri büyük bir olasılıkla şu şekilde sıralanır. Apendiks lümeninin proksimal kesiminde ortaya çıkan bir tıkanıklık apendiksi kapalı bir boşluk haline getirir ve apendiks mukozasının normal şekilde devam eden sekresyonu nedeniyle bu kapalı boşluk içerisinde hızla sıvı birikimi ve distansiyon gelişir. Aslında normal bir apendiks lümen kapasitesi yaklaşık 1 ml iken 0,5 ml gibi çok düşük miktardaki sekresyon bile kapalı boşluk haline gelmiş olan apendiks içindeki lümen içi basıncı 60 cm su seviyesine kolaylıkla çıkarır. Lümen içindeki basınç bu denli yüksekken apendiks mukozası sekresyon yapmaya devam edebilen ender canlılardan biri de insandır. İnsanın bu özelliğinden dolayı apendiks önce gangrene olur daha sonra da patlar. Bu esnada lümen içindeki basıncın artması sonucu organın duvarında ortaya çıkan gerginlik bilateral götürücü ağrı liflerinin sinir uçlarını uyarır ve lokalizasyonu güç, künt ve diffüz bir ağrının ortaya çıkmasına sebep olur. Bu ağrı göbek çevresinde veya alt epigastrik bölgededir. Lümen içinde oldukça hızlı gelişen bu distansiyon aynı zamanda apendiks duvarında peristaltik hareketleri de stimüle edeceği için visseral ağrının üzerine bir miktar kramp tarzında sancılar da eklenebilir. Gelişmekte olan distansiyonun tek sebebi devam

eden mukozal salgı değildir, aynı zamanda apendiks içinde yaşamakta olan bakterilerin oluşan kapalı boşluk nedeniyle hızla çoğalması da bu distansiyona katkıda bulunur. Organ içindeki basınç arttıkça duvardaki venöz basınç yüksek seviyelere çıkar. Sonuçta arter akımı devam etmekte olduğu halde kapiller ve venüller, duvardaki basınç nedeniyle kapanır ve buradaki dolaşım durur. Bunun sonucunda da ödem ve vasküler konjesyon ortaya çıkar. Apendikste distansiyonun bu dereceye yükselmesi sonucunda refleks olarak bulantı ve kusma ortaya çıkar ve bir yandan da diffüz karakterdeki visseral ağrı daha da şiddetlenir. Kısa süre içerisinde inflamasyon olayına serozası ve dolayısıyla o bölgedeki parietal peritonda katılır ve bunun sonucunda da karın ağrısı karakteristik olarak sağ alt kadrana doğru kayar.

Apendiks de dahil olmak üzere gastrointestinal sistemdeki tüm mukoza kanda dolaşımındaki bozukluklara çok duyarlıdır. Bu nedenle inflamatuvar hadisenin daha ilk dönemlerinde mukozal bütünlük bozulur ve lümen içerisindeki bakterilerin daha derin katmanlara geçmesi kolaylaşır.

İnflamatuvar olaylar ilerleyip apendikste distansiyonun basıncı arteriyoller basınca doğru yaklaştıkça organın duvarındaki kan dolaşımı açısından en zayıf olan nokta inflamasyondan en fazla etkilenecektir. Sonuçta antimezenterik kenarda elips şeklinde doku ölümleri ortaya çıkar. Bir yandan distansiyon ve bakteri işgali ile birlikte kan dolaşımı bozulan organda doku ölümlerinin sonucunda perforasyon görülür ve bu da genellikle antimezenterik kenardaki doku ölümü olan kısımlardan meydana gelir.

Olayların bu sıra ile gelişmesi şart değildir; bazı akut apandisit atakları kendiliğinden iyileşebilir. Ameliyat esnasında akut apandisit bulguları tespit edilen bir çok hastada anamnez alınırken daha önceden de sağ alt kadranda buna benzer ancak daha hafif şiddetteki ağrı ataklarının olduğunu tespit etmek olasıdır. Bu tür hastalardan çıkarılan apendikslerin histopatolojik muayenesi bazen iyileşmiş akut inflamasyon anlamına

gelebilecek şekilde kalınlaşma ve skar teşekkülü gösterebilmektedir. Akut apandisit ile ilgili görüntüler Resim 1-3 arasında gösterilmiştir.

2.4.2.KLİNİK

2.4.2.1.Semptomatoloji

Akut apandisitte klinik tablo çok çeşitlilik gösterse de, ana semptomlar genellikle sabittir. Anamnez sıklıkla iştahsızlığı ve bulantıyı takiben epigastriumda veya göbek çevresinde hissedilen karın ağrısı şeklindedir. Varsa kusma, genellikle daha sonra ortaya çıkmaktadır. Ağrı genellikle başlangıç döneminden 8 saat sonra sağ alt kadrana doğru yer değiştirir. Bu, vakaların %60'ında saptanan tipik apandisit anamnezidir (18). Atipik klinik tablo sıklıkla yaşlılarda ve çocuklarda görülmektedir.

a) Ağrı

Akut apandisitte ağrı başlangıçta tipik olarak yaygın, merkezde ve hafif şiddette visseral ağrı niteliğindedir. Bunu izleyen somatik ağrı daha şiddetli ve çoğunlukla tam olarak sağ alt kadrana lokalize edilebilir niteliktedir. Akut apandisit tanısı alan vakaların %45'inde klasik visseral-somatik ağrı sırası görülmemektedir (18). Tipik olmayan ağrı somatik ağrı niteliğinde olup, başlangıçtan beri sağ alt kadranda hissedilir. Bazen de bunun aksine ağrı yaygın olup asla lokalize edilemeyebilir. Yaşlı hastalarda atipik ağrı daha sık görülmektedir. Retroçekal yerleşimli apendiksin enflamasyonunda ağrı, yaygın sağ böğür ağrısı niteliğindedir. Yine buna benzer olarak pelvik yerleşimli apendiksin enflamasyonunda somatik ağrı olmayabilir. Bunun yerine sadece tenesmus ve suprapubik bölgede hissedilen belirsiz rahatsızlık görülebilir.

b) İştahsızlık, Bulantı ve Kusma

Akut apandisitli hastaların hemen hemen hepsinde iştahsızlık ve bulantı görülmesine karşın kusma hastaların ancak %50'sinde görülmektedir. Kusmanın olup

olmaması akut apandisit tanısında önemli bir kriter değildir. Kusma çok ısrarlı olmayıp sadece bir veya iki kez olur. Kusma ağrıdan önce başlamışsa, akut apandisit tanısından uzaklaşılır.

Konstipasyon ve diare anamnezi akut apandisit tanısında çok yardımcı olmaz. Bununla birlikte apandisitli hastaların çoğunda konstipasyon saptanır ve defekasyonla ağrıda rahatlama olabilir.

2.4.4.2.Fizik muayene bulguları

Akut apandisitte tipik fizik muayene bulguları, sağ alt kadranda duyarlılık, musküler defans ve rebound duyarlılığı şeklindedir. Bölge cildinde hiperestezi, rektal muayenede pelvisin sağ tarafında hassasiyet ve obturator ve psoas bulguları daha seyrek görülür. Dinlemekle sağ alt kadranda barsak seslerinde azalma tespit edilebilir. Ateş sıklıkla normal olup, hemen daima 38°C'nin altındadır. Perfore olmamış akut apandisit olgularında yüksek ateş görülmesi nadirdir. Akut apandisitte görülen fizik muayene bulguları çok çeşitli olmakla birlikte, bunların tümünün her olguda bulunması gerekmez.

Akut apandisitte saptanan muayene bulguları ve muayene yöntemleri aşağıda yer almaktadır.

1.Sağ Alt Kadranda (McBurney Noktasında) Hassasiyet

Göbek ile spina iliaca anterior superior'u birleştiren çizginin 1/3 orta ve 1/3 lateralinin birleştiği noktada (McBurney noktası) palpasyonla hassasiyet varlığıdır.

2.Rebound Hassasiyeti Bulgusu

Sağ alt kadranda palpasyon esnasında elle basınç uygulandıktan sonra ani olarak basıncın ortadan kaldırılması sonucunda ağrı duyulmasıdır. Kardinal bulgulardan biri olup, özellikle erkek hastada tek başına tanı koydurucu olabilir.

3.Musküler Defans

Palpasyon esnasında abdominal adalelerin palpasyona direnç göstermesi durumudur. Paryetal peritondaki inflamasyonun şiddetli olduğunu gösterir.

4.Rowsing Belirtisi

Sol alt kadranın derin palpasyonu ile sol kolondaki gazın sağa doğru yer değiştirmesiyle, sağ alt kadranda ağrının artmasıdır.

5.Duphy Belirtisi

Öksürme ile sağ alt kadranda ağrının artmasıdır.

6.Psoas Testi

Sağ kalça eklemine ekstansiyon yaptırıldığında ağrının artmasıdır. Enflame apendiks retroçekal lokalizasyonda ise, psoas kasının irritasyonu nedeniyle ortaya çıkar.

7.Obturator Testi

Sağ kalça eklemine internal rotasyon yaptırıldığında ağrı artışıdır. Pelvik apendiks enflamasyonunda, obturator kasının irritasyonu nedeniyle oluşur.

8.Topuk Testi

Hastanın, ayak başparmakları üzerinde yükselip aniden topukları üzerine kendini bırakması sonucunda sağ alt kadranda şiddetli ağrı duymasıdır.

9.Rektal Muayene

Rektal tuşede sağ pelvik peritonda hassasiyet saptanması söz konusudur. Pelvik apendiks enflamasyonunda önemlidir. Daha yüksek lokalizasyonlu apendiks enflamasyonunda pek yardımcı olmayabilir.

10.Abdominal Kitle

Hastalığın başlamasından sonraki süre içerisinde sağ alt kadranda kitle palpe edilmesidir. Bu durumda plastron akla gelmelidir. Apendiksin perfore olduğu durumlarda fizik muayene bulguları değişir. Sağ alt kadranda yumuşak ve hassas bir kitle ele

gelebileceği gibi hassasiyet de sağ alt kadran dışına doğru yayılır. İstemsiz defans ve rebound hassasiyeti bulgusu daha belirgin hale gelir. Hastada yüksek ateş (39°C) ve taşikardi ortaya çıkar. Perfore apandisit tanısında gecikilirse yaygın peritonit bulguları gelişir. Hassasiyet ve defans yaygınlaşır.

2.4.2.3.Laboratuar bulguları

Akut ve komplikasyon oluşmamış bir apandisit vakasında hastalar genellikle 10000 ile 18.000/mm³ civarında hafif bir lokositoz ile ve bazen de orta derecede polimorfonükleer hakimiyetin görülmesi şeklinde ortaya çıkar. Eğer hastada hem beyaz küre sayısı normal hem de sola kayma olmamışsa bu durumda akut apandisit tanısı gözden geçirilmelidir. Komplikasyon gelişmemiş apandisit vakalarında beyaz küre sayısının 18000/mm³ den daha fazla olması nadirdir. Eğer beyaz küre sayısı bu seviyenin yukarısında ise perfore olmuş veya abseleşmiş bir apandisit akla gelmelidir. İdrar yolları kökenli bir enfeksiyonu atlamamak için tam idrar tetkiki yapmakta yarar vardır. Üreter veya mesanenin enflame bir apendiksten irrite olması halinde idrarda çok sayıda kan hücresine rastlamak mümkünse de kateter ile alınmış bir idrar örneğinde bakteriüri görülmesi akut apandisitli bir vakada söz konusu olamaz. Direkt karın grafileri her ne kadar akut karınlı bir hastanın genel değerlendirilmesinin bir parçası olarak sıklıkla ektirilirse ve ayrıca da ek bir patolojinin de olup olmadığını ortaya koymada yararlılarsa da, akut apandisit tanısında nadiren yardımcı olurlar. Akut apandisitli bir hastada bazen anormal bir gaz dağılımı izlense de bu son derece nonspesifik bir bulgudur. Çok nadir hallerde direkt grafilerde apendiks gölgesi üzerinde fekalitlerin bulunduğu görülebilir. Bu şekilde bir bulgu çok nadir olsa da eğer ortaya çıkmışsa tanıyı büyük oranda koydurur. Bazı hallerde bir sağ alt lob pnömonik hadisesinden yansıyan ağrının ayırıcı tanısını sağlamak üzere akciğer grafisi çektirmek gerekebilir. Akut apandisit tanısını doğru olarak koyabilmek için önerilen yöntemlerden bir

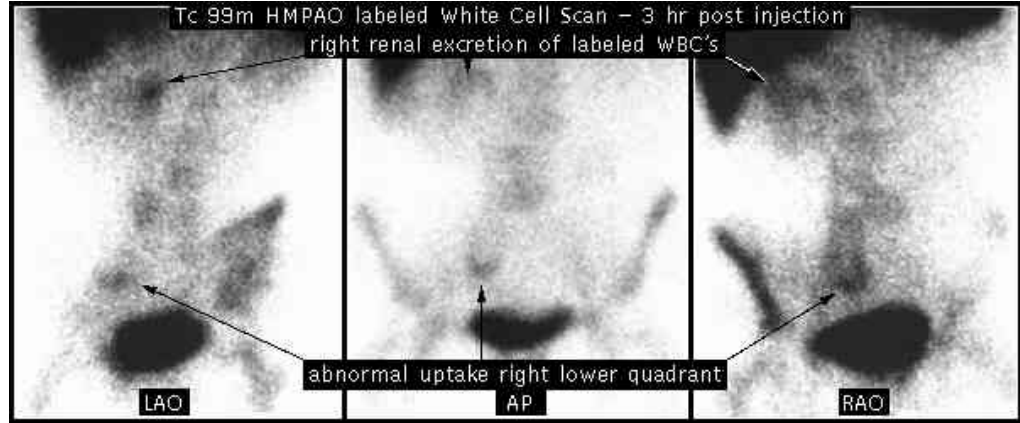
tanisi de dereceli baskı sonografisidir. Sonografide apendiks kör uçlu ve peristaltik dalgaları olmayan ve de çekumdan köken alan bir bağırsak uzantısı olarak tanınır. Ultrason probu maksimum derecede bastırıldıktan sonra apendiksin ön arka çapı ölçülür. Eğer apendiksin ön arka çapı 6 mm veya daha fazla ise ve bu çapta maksimum baskı uygulandığı esnada azalma olmuyorsa bu durumda test pozitif kabul edilir. Ultrason muayenesinde bir apendikolit tespit edilmesi tanı koydurur. Sonografik muayenede, çapı 5 mm veya daha az, kolaylıkla sıkıştırılıp çapı azaltılabilen kör uçlu tübüler bir yapı şeklinde ortaya konulan apendiks, akut apandisit tanısını ortadan kaldırır. Çekum etrafında sıvı veya kitle tespit edilememiş, apendiks hiç görülememişse ultrasonografik tanı negatif kabul edilir. Ultrasonografi ile akut apandisit tanısı ortadan kalktığı takdirde, alternatif bir tanı konulması amacıyla karının diğer bölgelerini sonografik olarak incelemek gereklidir.

Özellikle çocuk doğurma çağındaki kadınlarda pelvik organlar hem transabdominal hem de transvajinal ultrasonografik muayene ile iyice izlenmeli ve akut karın ağrısının sebebi olabilecek jinekolojik patolojiler elimine edilmelidir. Akut apandisit ultrasonografik tanısının hassasiyet %78 ile %96 arasında ve spesifisitesi %85 ile %98 arasında bulunmaktadır (19). Her ne kadar gebeliğin geç dönemlerinde uygulama biraz zor olsa da, ultrasonografi, çocuk ve hamile kadınların muayenesinde de benzer şekilde değerlidir.

Ultrasonografinin de belirgin kısıtlamaları vardır ve sonuçlar uygulayıcıya bağımlıdır. Apendiksin çevresine başka bir nedenle ilişen inflamasyona bağlı ortaya çıkmış periapandisit, inflame olmuş apendiks zannedilen geniş bir follop tüpü, takılmış bir dışkı parçasının apendikolit ile karışması hallerinde ve şişman hastalarda akut inflamasyondan değil ancak, kalın deri altı yağ dokusundan dolayı apendiksin üzerine basılarak çapının azaltılmadığı vakalarda yalancı pozitif tanılar ortaya çıkabilir. Apandisit olayının apendiksin en distal ucunda olması, apendiksin retroçekal bölgeye yerleşmesi,

inflamasyonlu apendiksin ince bağırsak kalınlığına ulaşacak derecede genişlemesi veya apendiksin patlamış olmasından dolayı üzerine basıldığında hala sıkıştırılabiliyor olması gibi durumlarda da yalancı negatif tanılara varılabilir.

Kullanılabilecek bazı ek radyolojik yöntemler arasında bilgisayarlı tomografi, baryumlu lağman grafisi ve radyoizotop ile işaretli lökosit sintigrafileri sayılabilir.



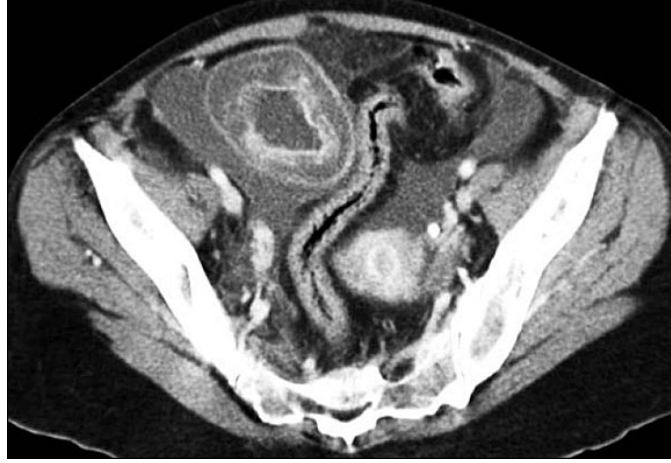
Resim 1: Akut apandisitinin sintigrafik görünümü

Bilgisayarlı tomografi her ne kadar ultrasonografi kadar veya daha doğru tanı koydursa da mukayese edildiğinde çok daha pahalı bir yöntem olarak karşımıza çıkar. Fiyatına ek olarak radyasyon maruziyeti de gözönüne alındığında, bilgisayarlı tomografi esas olarak apendiks abselerinden şüphelenilen ve muhtemelen bu abselerin perkütan yaklaşımla drene edilmesi düşünülen vakalara saklanmalıdır. Baryumlu lavman grafilerine dayanılarak konulacak tanılarda bulgular; çekum üzerine nonspesifik olarak dışardan bası yapan kitle etkisi veya apendiksin dolmamasıdır ki bu tanının doğruluk oranı %50 ile %84 arasında değişmektedir (20). Akut apandisitinden şüphelenilen vakalarda radyografik değerlendirme sadece tanılarında şüphe edilen hastalara yapılmalı ve cerrahi müdahalenin gecikmesine veya yerine geçmesine müsaade edilmemelidir.

Manyetik rezonans görüntüleme teşhisi güç olan retroçekal apandisit gibi bazı vakalarda başvurulabilen bir diğer pahalı görüntüleme yöntemidir.



Resim 2: MRG'de retroçekal bölgede akut apandisit görüntüsü



Resim 3: MRG'de retroçekal bölgeye uzanan akut apandisit görüntüsü

Akut apandisitinden şüphelenilen akut karın ağrılı hastalarda laparoskopi gerek tanısal gerekse tedavi amaçlı bir manevra olarak yararlı olabilir. Laparoskopi belki de alt karın ağrılı bayan hastaların değerlendirilmesinde en yararlıdır. Zira bu hastalarda boşuna yapılan apendektomilerin oranı % 30-40'ları bulabilir (21). Akut jinekolojik patolojilerle akut apandisitlerin ayrımında laparoskop oldukça kolaylık sağlayıcıdır.

2.4.2.5. APENDİKS PERFORASYONU

Akut apandisitinin tedavisinde hastalığın ilerleyerek perforasyona yol açacağı bilindiğinden dolayı bir an önce apendektomi yapılması gerektiği çok uzun süreden beri bilinmektedir. Apandisitinin tabii dağılımı normal, enflamasyon ve perforasyon şeklinde apandiks şeklindedir.



Resim 4: Perfore apandisit makroskopik görüntüsü

Perforasyona kadar ilerlemenin en önemli nedeninin tedavinin geciktirilmesi olduğu öne sürülmüştür. Apendiksteki inflamatuvar hadisenin ne zaman kendiliğinden iyileşeceği ya da ne zaman perforasyona ilerleyeceğini önceden anlamının doğru bir yolu yoktur. Her ne kadar gözlem ve antibiyotik tedavisi ile akut apandisitlerin uygun şekilde tedavi edilebileceğini ileri sürenler varsa da perforasyonla ilişkili olarak ortaya çıkacak mortalite ve morbidite riski hep vardır. Apendiksin perforasyonu en sık olarak lümenin obstrüktü olduğu yerin distalinde ve antimezenterik kenarda oluşur. Ateşin 39°C'den daha yüksek olduğu, lökositözün ise 18000 / mm³ ten yüksek olduğu vakalarda perforasyondan şüphe edilir. Vakaların büyük çoğunluğunda perforasyon lokal olarak sınırlanır ve hastada lokalize rebound hassasiyeti görülür. Ruptürün etrafının sınırlanması işlemi başarısız olduğu takdirde jeneralize peritonit gelişecektir.

Vakaların %2 ile %6'sında fizik muayenede sınırları tam belirlenemeyen bir kitle ele gelir. Bu kitle çevresine barsak loopları ile bir sınır oluşturmuş enflamasyonlu bir apendiksin flegmona dönüşmüş halini veya periapendisyel abseyi ifade eder. Bu şekilde kitle ortaya çıkan hastalar en az 5 ile 7 gün veya daha uzun süreyle semptomlarının olduğundan söz ederler. Komplikasyonsuz akut apandisit ile perforasyonlu apandisiti klinik bulgulara dayanarak ayırt etmek oldukça güçtür. Ancak tedavi şeklinde ciddi değişiklik gerektiğinden bu ayrımın yapılması önemlidir. Tedavinin ne şekilde olacağına rehberlik etmek üzere bilgisayarlı tomografi oldukça yararlıdır. Flegmonlar ve küçük abseler konservatif olarak intravenöz antibiyotiklerle, iyi lokalize abseler perkütan drenaj ile; ve kompleks abseler ise cerrahi drenaj ile tedavi edilirler. Eğer cerrahi drenaj yapılacaksa ekstra peritoneal yaklaşım tercih edilmeli, apendektomi sadece çok kolaylıkla yapılabilecek vakalarda uygulanmalıdır. Basit drenaj ile veya konservatif olarak tedavi edilmiş tüm hastalarda en az 6 hafta sonra yapılacak interval apendektomi mutlak gereklidir. İnterval apendektomi yapılmayan hastalarda tekrarlayan apandisit sıklığı %0 ila %37 arasında değişen oranlarda bildirilse de olan vakaların büyük çoğunluğu ilk 1 yıl içinde ortaya çıkar (22). Perfore çekum kanseri ile apendisyel abseler sıklıkla karışacağı için 50 yaş üzeri tüm hastalara interval apendektomiden önce ya baryum enama ya da kolonoskopi ile mutlaka inceleme yapılmalıdır.

2.4.2.6. APANDİSİT VE ÖZEL DURUMLAR

2.4.2.6.1. Bebeklerde ve Çocuklarda Akut Apandisit

Bebeklerde ve genç çocuklarda akut apandisit tanısını koymak güçtür. Bebeklerde ve çocuklarda apandisit sık olmasa da nonspesifik karın ağrıları sık görülmektedir. Bu nedenlerden dolayı tanı ve tedavi sıklıkla gecikir ve komplikasyonlar meydana gelir. Çocuklarda akut apandisit kliniği nonspesifik gastroenterit kliniğine çok benzer ve

apendiks perfore oluncaya kadar apandisit akla gelmeyebilir. Apandisit nedeniyle apendektomi uygulanan çocukların 1/3'ünden fazlasında klinik semptomların süresi 3 günden fazladır. Nedeni çocuklardan doğru anamnez alınamaması, fizik muayene bulgularının zor değerlendirilmesidir. Kusma, ateş, huzursuzluk, diyare erken bulgulardır. En sık görülen fizik muayene bulgusu abdominal distansiyondur. Erişkinlerde olduğu gibi lökosit sayısı güvenilir bir test değildir. Bir yaştan altındaki bebeklerde perforasyon oranı hemen hemen %100 olup, yaşla birlikte azalsa da 5 yaş civarında hala %50'dir. Mortalite oranı %5 civarındadır. Bir çalışmada komplikasyon gelişmiş olan çocukların % 40'nın daha önce bir hekim tarafından görüldüğü ve apandisit tanısının konulamadığı gösterilmiştir.

2.4.2.6.2. Genç Kadınlarda Akut Apandisit

Akut apandisit şüphesi olan tüm olgularda negatif laparotomi oranı %20 iken 30 yaşın üzerindeki kadınlarda bu oran %45'lere çıkmaktadır. Ovulasyon ağrısı, over, tuba ve uterus hastalıkları, üriner sistem hastalıkları yanlış tanıya yol açan durumlardır. Atipik sağ alt kadranda ağrılı genç bir kadında, sağ alt kadranda musküler defans yok ve ateş ve lökositoz da yoksa, hastanın observe edilerek sık aralıklarla yeniden muayene edilmesi önerilir. Birkaç saat sonra yapılan muayenede belirti ve bulgular sebat ediyorsa o zaman tanı için bilgisayarlı tomografi çekilmelidir.

2.4.2.6.3. Gebelikte Akut Apandisit

Gebelikte akut apandisit riski aynı yaş grubundaki gebe olmayan kadınlarla aynı olup 2000 gebede 1 görülür. En sık ilk iki trimestirdedir. Semptomlar gebe olmayan kadınlarınkinden farklı değildir. Gebelikte akut apandisitten şüpheleniliyorsa cerrahi tedavi geciktirilmemelidir. Negatif laparotominin vereceği zarar, perfore apandisitinki ile kıyaslanmayacak derecede düşüktür. Gebeliğin üçüncü trimestrinde durum farklıdır. Çekum ve apendiksin yer değiştirmesine bağlı olarak ağrı karnın daha yukarısına ve lateraline lokalize olur. Bu yüzden tanıda gecikme olur ve perforasyon riski artar. Keza

omentumun da yer değiştirmesine bağlı olarak apandisit daha kolaylıkla yaygın peritonite yol açabilir. Komplike olmamiş apandisitlerde gebeliğin prognozu etkilenmez. Peritonit ve sepsis meydana gelmişse fetal mortalite artar. Akut apandisit şüphesi olan gebelerde yapılması gereken uygun tedavi erken apendektomidir. Gebelerde diagnostik laparoskopi guvenle uygulanabilir. Laparoskopi hem tanı hem de tedaviye olanak sağlar.

2.4.2.6.4. Yaşlılarda Akut Apandisit

Akut apandisit geç hastalarla karşılaştırıldığında yaşlılarda daha yusek mortaliteye neden olmaktadır. Buna neden olarak, tanı ve tedavinin gecikmesi, eşlik eden hastalıklar gosterilebilir. En onemli neden, tedavinin gecikmesidir. Yaşlılarda klasik belirtiler mevcut olsa da pek belirgin olmayabilir. Fizik muayene bulguları çoğunlukla siliktir. Abdominal distansiyon sıktır. Akut apandisitli yaşlıların %30'unda operasyon esnasında apendikte perforasyon saptanmaktadır. Perforasyon gelişmesinde en onemli faktör, hekime başvuruda ve tanıda olan gecikmelerdir. Bu yuzden akut apandisit duşunuluyorsa erken cerrahi tedavi tavsiye edilmektedir.

2.4.2.6.5. İmmün Sistemi Baskıda Olan (İmmünkompromize) Hastalarda Apandisit

İmmün sistemin baskıda olması, hastanın lokalize infeksiyon ve sistemik strese karşı vereceği cevabı değiştirir. Apandisit yaşamın herhangi bir döneminde görulebilir. Organ transplantasyonu yapılmış hastalar, malignite nedeniyle kemoterapi alan hastalar, hematolojik maligniteli veya kemik iliği yetmezliği olan hastalar ve HIV ve HTLV ile enfekte hastalarda akut karın ağrılarının ayırıcı tanısında akut apandisit mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. AIDS olduğu bilinen bir hastada sağ alt kadranda ağrısı gelişmesi halinde ayırıcı tanıda CMV (sitomegalovirüs), mycobacteria, cryptosporidia enfeksiyonları akla gelmelidir. Lenfoma ve Kaposi sarkomu gibi neoplastik durumlar da duşunulmelidir. Bu olguların %30'unda apendikte enflamasyon görulmektedir. Ağrı atipik olup tanı ve tedavide gecikme nadir değildir. Bu hastalarda hem tanıyı koymak, hem de

diğer patolojileri ekarte etmek amacıyla bilgisayarlı tomografi tavsiye edilmektedir. AIDS'li hastalarda morbidite ve mortalite oranları daha yüksektir. Acil laparotomilerden sonra ölüm oranları yüksektir. Hastanın AIDS'li olması operasyon için kontrendikasyon teşkil etmez.

2.4.2.6.6. Kronik ve Rekürren Apendisit

Bazı hastalarda tekrarlayan apandisit atakları olabilir. Bu durumda kronik ve tekrarlayan apandisitten söz edilir. Ataklar arasındaki dönemde semptomlar kaybolur ve fizik muayene normaldir. Bu hastalarda;

1. Direkt grafide apendikte fekalit saptanırsa,
2. Lavman opakla kolon grafisinde apendiks dolmuyorsa,

3. Ataklar esnasında yapılan muayene bulguları pozitifse tekrarlayan apandisit tanısı konur ve elektif apendektomi önerilir. Kronik apandisit tanısını desteklemek için apendiks duvarında kronik enflamatuvar hücre infiltrasyonu ve fibroz, lümende kısmi veya tam tıkanıklık, mukozada ülserasyonlar bulunması gerekir.

2.5. AKUT BATINDA RADYOLOJİ:

Radyolojik incelemelerde tanıyı etkileyen en önemli etken doğru teknik ile yapılan incelemelerdir.

Ultrasonografik incelemeler sıklıkla bir ön hazırlık gerekmeksizin gerçekleştirilebilir.

Bilgisayarlı tomografide kranyalde diyafragma ve kaudalde pubik kemkler inceleme alanına dahil edilmelidir. Patoloji saptanan düzeyler daha ince kesitlerle taranmalıdır. Özellikle ince barsak obstrüksiyonlarında 'geçiş noktasının' ince kesitler ile taranması olası parolojiyi daha iyi gösterecektir.

Oral ve intravenöz kontrast kullanılmadan yapılan incelemeler, teknik olarak hızlı, ancak değerlendirmesi en zor olan incelemelerdir. Her iki yoldan kontrast kullanarak yapılan incelemelerde ise gerek parankimatöz gerekse gastrointestinal sistem organlarının değerlendirilmesi daha kolaydır. Akut batın nedeni olarak yüksek dereceli barsak obstrüksiyonu düşünülüyorsa oral kontrast kontindikedir. Oral kontrast madde kullanımının en önemli dezavantajı incelemeyi geciktirmesidir. Ayrıca yüksek atenüasyonlu kontrast madde, barsak duvar kalınlığı değerlendirmesinde yanıltıcı sonuçlara sebep olabilir. Hemodinamik olarak stabil olan, ayakta direkt batın grafide belirgin patoloji saptanmayan ve düşük dereceli barsak obstrüksiyonu şüphesi olan hastalarda oral kontrast madde kullanılabilir.

2.5.1.Obstrüktif Patolojiler

Cerrahi acile akut batın nedeni ile yapılan başvuruların %20'si barsak obstrüksiyonudur. Barsak obstrüksiyonlarının %80'ninden ise ince barsak obstrüksiyonları sorumludur. Ve ince barsak obstrüksiyonlarında en sık neden batın içi yapışıklıklardır (23-27). Akut batın ile başvuran ve barsak obstrüksiyonu düşünülen olgularda tanı amaçlı gerçekleştirilen ilk radyolojik inceleme ayakta direkt batın grafisidir. Birçok merkezde ayakta direkt batın grafisinde obstrüksiyon bulgusu olsun yada olmasın ikinci olarak islenen radyolojik inceleme bilgisayarlı tomografidir. Bilgisayarlı tomografi ve ayakta direkt batın grafisinin obstrüksiyonun derecesini ayırd etmedeki duyarlılık oranları birbirine yakındır. Ancak bilgisayarlı tomografi obstrüksiyon seviyesini ve sebebini araştırmak amaçlı kullanılmaktadır. Ayakta direkt batın grafisi ve ultrasonografik değerlendirmenin zor olduğu obez hastalarda bilgisayarlı tomografi obstrüksiyon varlığı ve sebebini yüksek bir doğruluk oranıyla belirleyebilir.

2.5.1.1. İnce Barsak Obstrüksiyonları

İnce barsak obstrüksiyonları saptanan hastalarda dört sorunun cevabı aranmalıdır: Obstrüksiyon var mı, varsa nerede, derecesi nedir, iskemi ya da strangülasyon riski var mıdır?

Bilgisayarlı tomografi ile değerlendirilen hastalarda 2,5 santimetre ve üzerindeki ince barsak lümen genişliği obstrüksiyon olarak kabul edildiğinde, ince barsak obstrüksiyon varlığını saptamadaki duyarlılık %90 oranındadır. Ancak bu bulgu ince barsak obstrüksiyonları için özgül değildir. Benzer şekilde adinamik ileuslu hastalarda da lümen genişliği 2,5 santimetrenin üzerinde olabilir. İnce barsak obstrüksiyonunu adinamik ileusdan ayırt etmek amacıyla obstrüksiyonlara özgü geçiş noktası bulgusu aranması gerekmektedir (24).

Hava sıvı seviyelenmeleri obstrüksiyona neden olmayan ince barsak dilatasyonlarında da görülebilir. Ayakta direkt batın grafisinde izlenen tesbih dizisi belirtisi bilgisayarlı tomografide de saptanabilir ve bu bulgu sadece anormal barsak segmentlerinde izlenir. Bilgisayarlı tomografide ince barsak obstrüksiyonunu düşündürecek daha duyarlı bir bulgu ise 'ince barsak feçes' bulgusudur ve ince barsak obstrüksiyonlarında %82 oranında görülür. Ayrıca bilgisayarlı tomografi ile postobstrüktif normal kalibrasyonda ya da ince ve kalın barsak segmentlerinde görülebilir (24).

Bilgisayarlı tomografinin ince barsak obstrüksiyonunu tanımada, yüksek gradeli obstrüksiyonlarda duyarlılığı %90-94, özgüllüğü %96'dır (23-27). Düşük gradeli obstrüksiyonlarda ise duyarlılık oranı %50'dir ve bu tür obstrüksiyonlarda altın standard inceleme yöntemi enteroklizisdir. Postop ileuslu hastalarda ise duyarlılık ve özgüllük %100'dür. Bilgisayarlı tomografinin amacı ayakta direkt batın grafisinin yerini almak değil, ek bilgi sunmaktır. Bu nedenle bilgisayarlı tomografinin sunduğu veriler tedavi yaklaşımını belirlemektedir.

Parsiyel-komplet obstrüksiyon ayrımı bilgisayarlı tomografi ile kolaylıkla yapılabilmektedir. Obstrüksiyon distalindeki ansların kollabe olması ve bu segmentlerde sıvı ve gaz saptanmaması komplet obstrüksiyon için tipiktir. Parsiyel obstrüksiyonda ise obstrüksiyon distalindeki barsak segmentlerinde kollaps olmayabilir. Ayrıca inceleme öncesi verilen oral kontrast maddenin obstrüksiyon seviyesi distalinde izlenmesi de parsiyel obstrüksiyonu düşündürür.

Basit ince barsak obstrüksiyonlarında mortalite %3-5 iken, iskemik (strangüle) obstrüksiyonlarda bu oran % 30'a çıkmaktadır (24-25). Bu yüzden bu iki obstrüksiyon tipinin ayrımı önemlidir. Barsakda duvar kalınlaşması ve submukozal ödem, lokal mezenterik konjesyon ve kanama, intraperitoneal serbest sıvı, intestinal pnömatozis ve intravenöz kontrastlı incelemelerde barsak duvarında kontrast tutulumu olmaması barsak iskemisini düşündüren bilgisayarlı tomografi bulgularıdır. Bu bulgulardan barsak iskemisini düşündüren en özgül bulgu barsak duvarında kontrastlanmanın olmamasıdır.

İnce barsak obstrüksiyonlarında etioloji genellikle multifaktöryeldir ve ince barsak obstrüksiyonlarının %75'inden adhezyonlar sorumludur. Adhezyonlarda bilgisayarlı tomografide özgül bulgu yoktur. Ancak cerrahi öyküsü olan ve bilgisayarlı tomografide geçiş noktası bulgusu düzeyinde obstrüksiyona yol açacak herhangi bir lezyonun olmaması adhezyon varlığını düşündürür.

Fıtıklar klinik ve bilgisayarlı tomografi ile kolaylıkla tanınabilirler. Klinik tanınması en zor olan fıtık obturatuvar fıtıklardır. Yüksek mortalite oranı(%25) nedeni ile obturatuvar fıtıkların bilgisayarlı tomografi ile tanınması önemlidir (23-27).

Sonuç olarak bilgisayarlı tomografi ince barsak obstrüksiyonlarının erken tanısında diğer radyolojik yöntemlere göre daha üstün bir modalitedir. Klinik değerlendirme sonrasında konservatif tedavi düşünülen hastalarda bilgisayarlı tomografide %20 oranında

cerrahi grektirecek patoljinin saptanması ve cerrahiye etkileyecek bilgiler sunması nedeniyle bilgisayarlı tomografi değerli bir görüntüleme yöntemidir

2.5.1.2. Kalın Barsak Obstrüksiyonları

Kalın barsak obstrüksiyonlarında ise etioloji ince barsak obstrüksiyonlarından çok farklıdır (28). Sıklık sırasına göre önemli sebepler karsinom(%60), volvulus(%15) ve divertiküldür. Kalın barsak obstrüksiyonlarında bilgisayarlı tomografi ile kabul edilen ve obstrüksiyonu düşündüren sınır değeri 8 santimetredir. Kalın barsak obstrüksiyonlarında ince barsak obstrüksiyonlarına benzer bulgular aranır. Ancak kalın barsak obstrüksiyonlarında komplet obstrüksiyon varlığında bile obstrüksiyon distalinde kollaps olmayabilir. Gaz ve gayta izlenebilir. Ayrıca paralitik ileuslu hastalarda ince barsaklarda dilatasyon ve kalın barsaklarda kollaps görülebilir. Bu bulgu yanlışlıkla ince barsak obstrüksiyonu tanısına neden olmamalıdır. Kalın barsak obstrüksiyonlarında bilgisayarlı tomografisini duyarlılığı %96, özgüllüğü ise %93'dür. Bilgisayarlı tomografide sigmoid kanser ve divertikülit benzer bulgular verebilir. Bu durumda kolon kanseri şüphesi uyandıran bulgu lenfadenopatilerin varlığıdır (28).

2.5.2. Non Obstrüktif Patolojiler

Akut sağ üst kadranda ağrısı acil ünitesine sık başvurulardan biridir. Akut kolesistit ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken ve cerrahi olarak tedavi edilebilen en önemli hastalıklardandır. Safra kesesinde taş saptanan olguların yaklaşık yarısında klinik yakınlığı oluşmaz ya da bu yakınmalar hafif derecededir. Uzun dönem takiplerde ise hastaların üçte birinde safra taşının akut kolesistite neden olduğu bildirilmiştir. Klinik olarak tanısı kolayca yapılabilmektedir ancak sıklıkla olası cerrahi tedavi öncesi bu tanının doğrulanması gerekmektedir. Bu amaçla değişik radyolojik yöntemler kullanılabilir. İlk tercih edilmesi gereken inceleme yöntemi direkt batın grafileri ve akciğer grafisidir.

Benzer yakınmalara yol açabilecek pulmoner ve intestinal kökenli patolojiler direkt grafiler ile rahatlıkla ayırt edilebilmekte yada bu patolojiler dışlanabilmektedir. Ancak akut kolesistitli hastaların büyük bir bölümünde direkt grafiler ile safra kesesi ve safra yollarına ait patoloji saptanmaz. Safra kesesi taşlarının yalnızca % 10-15' i radyoopak olduğundan, kese taşlarını direkt grafiler ile saptamak mümkün değildir. Direkt grafilerin ardından tanısız amaçlı olarak ultrasonografi ile devam etmek en mantıklı yaklaşımdır. Ultrasonografi ile akut kolesistit tanısı % 95-99 oranında yapılabilir. Ultrasonografinin diğer bir avantajı sağ üst kadranda ağrıya yol açabilecek nonbiliyer patolojilerinde rahatlıkla saptanabilmesidir (29). Ultrasonografide safra kesesinde taş saptanan ve sonografik Murphy bulgusu müspet olan olgularda ultrasonografinin akut kolesistit tanısında pozitif prediktif değeri % 92' dir (30). Akut kolesistit tanısı yanında, bu patolojiye bağlı olarak gelişen amfizematöz kolesistit, gangrenöz kolesistit ve perforasyon da ultrasonografi ile rahatlıkla tanınabilen komplikasyonlardır. Bilgisayarlı tomografi akut kolesistit düşünülen hastalarda rutinde kullanılan bir inceleme yöntemi değildir. Ancak, tipik kolesistit yakınması olmayan ve akut batın ile baş vuran hastalarda bilgisayarlı tomografi sık tercih edilen bir yöntemdir. Bilgisayarlı tomografinin akut kolesistit tanısındaki duyarlılık oranları ultrasonografiye yakındır.

Akut sol alt kadranda ağrısı erişkinlerde en sık sigmoid divertikülit nedeni ile karşımıza gelir. Tipik klinik yakınmaları olan yada rekürren ataklarla başvuran hastalarda radyolojik incelemelere ihtiyaç duyulmadan tanıya ulaşılabilir. Ancak hastaların yaklaşık %15-30'nda abse gelişimi, fistül, obstrüksiyon yada perforasyon gibi eşlik eden patolojiler görülebilir. Akut apandisitte olduğu gibi diğer başka patolojiler divertikülit benzeri klinik oluşturabilir. Divertikülit ve eşlik eden komplikasyonların tanısında ve bu kiniği oluşturan diğer patolojilerin ayırımında radyolojik algoritma sırası ile direkt batın grafiler, ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi şeklinde olmalıdır (31-33). Direkt batın

grafilerinin kullanımı obstrüksiyon yada perforasyon gelişen olgular dışında sınırlı kalmıştır. Ultrasonografinin sigmoid divertikülit tanısında duyarlılık oranları % 85 ile % 98 arasında değişmektedir. Bilgisayarlı tomografide ise duyarlılık oranları % 79 ile % 98 arasında bildirilmiştir. Ancak komplikasyonların tanısında, ve olası perkütan yada cerrahi tedaviye klavuzluk etmesi nedeni ile bilgisayarlı tomografi daha üstün bir inceleme yöntemidir. Gerek ultrasonografide gerekse bilgisayarlı tomografide utulmaması gereken bir diğer antite de kolan karsinomunun perfore olup diverkütilit yapmış olabilmesidir. Bu yüzden bilgisayarlı tomografi yada ultrasonografi de divertikülit saptanan ve medikal tedavi uygulanan olguların mutlaka kolonoskopi yada kolon grafisi ile değerlendirilmesi gerekmektedir.

2.6. AYIRICI TANI

Akut batının ayırıcı tanısı “ akut apandisit “ayırıcı tanısında çok önemli yer tutar. Burada en önemli konu klinik bulguların herhangi bir hastalık için değil fizyolojik fonksiyon ya da fonksiyonların bozukluğu için spesifik olmalarıdır. Bu nedenle esas olarak tamamen birbirine benzeyen klinik tablolar periton içi veya periton boşluğuna yakın bölgelerde ortaya çıkan patolojilerin yarattığı benzer fonksiyon değişikliklerine yol açarak aynı akut apandisiti andırabilirler. Preoperatif tanının doğruluk oranı %85'lerdedir (34). Eğer bu orandan belirgin bir sayıda daha düşük doğruluk oranı ile karşılaşıyorsa muhtemelen bazı gereksiz ameliyatlar yapılmaktadır ve ameliyat öncesinde daha dikkatli bir ayırıcı tanı uygulamak gerekir. Öte yandan %90'dan daha yüksek oranda doğruluk rastlanması da bir problemdir ve bu da akut apandisit olduğu halde bazı atipik bulgular gösteren hastalar izlenmekte ve ameliyat edilmemektedirler. Haller grubunun gösterdiğine göre bu durum her zaman değişmez bir doğru değildir. Bu grubun çalışmasından önce çalışmanın yapıldığı hastanedeki perforasyon oranı %26,7 iken ameliyatların %80' inde

akut apandisit bulunmaktaydı. Çalışma süresinde bu grup tarafından hastane içi daha ayrıntılı bir ayırıcı tanı uygulamasıyla ameliyatta akut apandisit çıkan hastaların oranı %94'e yükselirken bunlar arasında çıkan perfore apandisit oranı değişmeden % 27,5 olarak tespit edilmiştir (35).

Nadir bazı durumlarda ameliyat kontraendikedir. Ama genelde akut apandisit ile karışan hastalık durumları ameliyat edilmedikleri takdirde daha kötü olurlar. Sık yapılan bir hata ameliyatta tanı koymak amacıyla ve ön tanı olarak akut apandisit denilerek yapılan ve ameliyatta başka bir hastalıkla ya da hiçbir şey ile karşılaşılan durumdur. Nadir hallerde de ön tanı olarak başka bir hastalık düşünülürken ameliyatta akut apandisit ile karşılaşılır. En sık rastlanan hatalı preoperatif tanıların toplamın %75' den fazlası azalan sıklıkla akut mezenterik lenfadenit, hiç hastalığa rastlanamama, akut pelvik enflamatuvar hastalık, over kist torsiyonu veya graaf folikül rüptürü ve akut gastroenterittir. Akut apandisit ayırıcı tanısı üç önemli faktör göz önünde tutularak yapılır: enflame apendiks anatomik yeri; hastalığın evresi yani basit mi perforemi, olduğu; hastanın yaşı ve cinsiyeti.

2.6.1. Akut mezenterik lenfadenit:

Bu hastalık en sık olarak çocuklardaki akut apandisit ile karışır. Hemen her zaman bir üst solunum yolu enfeksiyonu ya vardır ya da henüz iyileşmiştir. Ağrı beklenenden daha azdır ya da daha diffüzdür. Hassasiyet ise belirgin olarak apandisiti düşündürecek şekilde keskin bir lokalizasyon göstermez. Bazen istemli defans olsa da gerçek kas rijiditesi çok nadirdir. Hastada genel lenfadenopati bulunabilir. Doğru tanıyı koymada laboratuvar yöntemleri çok az yardımcı olsa da nisbi lenfositoz mezenterik lenfadenit lehine değerlendirilir. Birkaç gün süreyle gözlem altında tutulması kendi kendine iyileşen bir hastalık olan mezenterik lenfadenitin gerilemesi için yeterli olsa da eğer tanıda şüphe varsa acil ameliyat daha güvenlidir.

2.6.2.Akut gastroenterit:

Çocuklukta çok sık karşılaşılır ve akut apandisitinden kolayca ayırt edilebilir. Viral gastroenterit bir çok farklı nedenle ortaya çıkabilen akut ve kendi kendine iyileşen bir enfeksiyon olup bulantı, kusma ve bol sulu ishalle kendini gösterir. Sulu ishal ataklarının hemen öncesinde hiperperistaltik abdominal kramplar görülür. Kramplar arasındaki dönemde karın rahattır ve lokalize edici bir bulgu yoktur. Laboratuvar değerleri normaldir.

Salmonella gastroenteriti kontamine gıdaların kullanımıyla ortaya çıkar. Karın bulguları genelde viral gastroenteritte anlatılana benzer ancak karın ağrısı bazı vakalarda daha şiddetli ve lokalize olup bazen de rebound hassasiyeti görülür. Titreme ve ateşe sık rastlanır lökosit sayısı genelde normaldir. Aslında tabloya neden olan bakteri vakaların tamamında izole edilebilir olsa da kültür işleminin uzun sürmesi karın ağrısının akut olduğu dönemde klinisyenin ayırıcı tanısında yardımcı olamaz. Hasta ile aynı gıdayı tüketen diğer bireylerde de benzeri atakların görülmesi salmonella gastroenteriti tanısını güçlendirir.

Günümüzde tifo nadir bir hastalıktır. Bu da muhtemelen tanısı atlanan bazı vakaların görülmesine yol açmaktadır. Hastalığın başlangıcı birkaç günlük prodrom dönemini takip eder ve akut apandisit göre daha az akuttur. Ayırıcı tanı halsizlik, makülopapüller döküntü, sebepsiz bradikardi ve lökopeni nedeniyle daha kolaydır. Gayta ve kandan salmonella tifi bakterisinin kültüre edilmesiyle tanı kesinleşir. Genellikle distal ileumda ortaya çıkan barsak perforasyonları vakaların %1'inde ortaya çıkar ve acil müdahale gerektirir (36).

2.6.3.Erkek hastalıkları:

Akut apandisitinin ayırıcı tanısında dikkate alınacak erkek hastalıkları arasında testis torsiyonu ve akut epididimit sayılabilir ki bu hastalıklarda epigastrik ağrı hastalığın erken döneminde lokal şikayetleri gölgeleyecek derecede şiddetli olabilir. Seminal vezikülite de akut apandisit andırırsa da büyük ve hassas veziküloseminalislerin rektal tuşede ele gelmeleri tanı koydurucudur.

2.6.4.Meckel divertikülüti:

Bu hastalık akut apandisite çok benzeyen bir klinik tablo gösterir. Preoperatif tanı akademik ve gereksizdir zira Meckel divertikülüti de apandisit ile aynı komplikasyonlara yol açabileceğinden aynı şekilde tedavi edilmesi gerekir ki bu da acil cerrahi müdahaledir. Divertikülektomi hemen her zaman normal bir McBurney kesisinden yapılabilirse de gerektiğinde kesi uzatılarak ameliyat tamamlanır. Eğer divertikülün tabanı genişse ve çıkarıldığı zaman ileumun lümeni zor tamir edilecekse bu durumda divertikülle birlikte segmental ileum rezeksiyonu ve uç uca anastomoz yapılabilir.

2.6.5.İnvaginasyon (İntussuseption):

Meckel divertikülünün aksine tedavinin farklı oluşundan dolayı, invaginasyonu akut apandisitten ayırmak oldukça önemlidir. Hastanın yaşı önemlidir: apandisit 2 yaş altında çok nadirken idiopatik invaginasyonların hemen hemen tamamı 2 yaş altında ortaya çıkar. İnvaginasyon tipik olarak iyi beslenmiş ve gelişmiş bir bebekte aniden başlayan kolik tarzda ağrı ile bebeğin adeta ikiye katlanması ile ortaya çıkar. Ağrı atakları arasında bebeğin durumu iyi görünür. Saatler sonra, hasta kanlı ve mukoid özellikte bir gaita çıkarır. Sağ alt kadranda sosis şeklinde bir kitle palpe edilebilir. Daha sonra invaginasyon ilerlediği takdirde sağ alt kadranda adeta boşalır. İnvaginasyonun tedavisi eğer hasta peritonit bulguları gelişmeden ele geçmiştirse, baryumlu lavmanla redüksiyonken, akut apandisitinin baryumlu lavmanla tedavisi felaketle sonuçlanır.

2.6.6.Regionel Enterit:

Akut regionel enteritin göstergeleri (ateş, sağ alt kadran ağrı ve hassasiyeti ve lökositoz) bazen akut apandisit taklit edebilir. Hastada ishal bulunması, bulantı, kusma ve iştahsızlık durumunun akut apandisit tanısına uygun olmaması enteriti akla getirir, ancak akut apandisit tanısını elimine etmek laparotomi yapılmadan mümkün olmaz. Kronik regionel enteritli hastaların önemli bir bölümünde, hastalığın ilk tanısı bu hastaların akut apandisit sanılarak ameliyat edilmeleri sırasında konulmuştur. Akut distal ileum enflamasyonlarında eğer çekal tutulum yoksa normal olarak izlenen apendisklerde apendektomi yapılması gerekir. Crohn ileitinin ilerlemesi durumuna pek rastlanmaz.

2.6.7.Peptik Ülser Perforasyonu:

Peptik ülser perforasyonu vakaları gastroduodenal içeriğin yer çekiminin etkisi ile sağ parakolik ve çekum alanına doğru toplanmaları halinde akut apandisite çok benzer bulgular ortaya çıkarır ve perforasyonun kendiliğinden yamanması durumunda da üst abdominal bulgular azalabilir.

2.6.8.Diğer Lezyonlar:

Divertikülit veya çekum kanseri perforasyonu veya sağ tarafa doğru uzanan bir sigmoid kolon segmentinde ortaya çıkan hastalıkları akut apandisitten ayırmak mümkün değildir. Böyle vakalarda mutlaka perioperatif ayırıcı tanıyı koyabilmek üzere uzun uzun diagnostik çalışmalar yapmak uygun değildir.

2.6.9.Epiploik Apendigitis:

Epiploik apendigitis muhtemelen epiploik apendikslerin torsiyona sekonder olarak ortaya çıkan enfarktüslerinin sonucudur. Semptomlar minimal olabilir veya kolonun o bölgesine rastgelen karın kadranında günlerce süren devamlı bir karın ağrısına yol açabilir. Bu vakalarda ağrının yer değiştirmesi olağan dışıdır ve semptomların tanısız bir sıralaması söz konusu değildir. Hastalar görünüm olarak hastaya benzemezler, bulantı ve kusma

nadirdir ve iştah genellikle olaydan etkilenmez. Lezyonun olduğu bölge üzerinde lokalize hassasiyete sık rastlanır bazen o civarda rebound ortaya çıkabilir ancak musküler rijidite değişmez. Yayınlanan vakaların %25'inde enfarkte epiploik apendiksler çıkarılıncaya kadar ağrı, ya sürekli ya da dönüşümlü olarak devam etmiştir.

2.6.10.İdrar Yolu:

Enfeksiyonu özellikle sağ tarafta olan akut pyelonefritler retroileal akut apandisiti taklit edebilirler, üşüme, titreme, sağ kostovertebral aı hassasiyeti, idrarda iltahabi hücreler ve özellikle de bakteri bulunması ayırıcı tanıyı sağlar.

2.6.11.Üreter Taşı:

Eğer taş apendikse yakın bir bölgede yerleşmişse bu durum retroçekal apandisiti taklit edebilir. Ağrı vulvaya skrotuma veya penise doğru yayılabilir; hematüri, ateş ve lökositozun olmaması taşı akla getirir. Genellikle pyelografi ile tanı teyid edilir.

2.6.12.Primer Peritonit:

Primer peritonit akut apandisiti nadiren taklit eder ancak bazen tablo perfore apandisite sekonder gelişmiş diffüz peritonite çok benzeyebilir. Tanı periton sıvısının aspirasyonu ile konulabilir. Yapılan yaymanın gram ile boyanması sonucunda sadece kok tipi bakteriler izleniyorsa peritonit primerdir ve medikal olarak tedavi edilir; eğer gram yaymada tespit edilen flora karışıkrsa bu durum da sekonder peritoniti gösterir.

2.6.13.Henock-Schönlein Purpura:

Bu sendrom genellikle bir streptokok enfeksiyonu takiben 2 ila 3 hafta arasında ortaya çıkar. Karın ağrısı önde gelen bir bulgudur ancak buna ek olarak eklem ağrıları, purpura ve nefritte hemen her zaman vardır.

2.6.14.Yersinia Enfeksiyonu:

İnsanlarda yersinia enterokolitika ve yersinia pseudotberklozis enfeksiyonu feçes veya idrar ile kontamine olmuş gıdalar aracılığıyla bulaşır. Yersinia enfeksiyonları

mezenterik lenfadenit, ileit, kolit ve akut apandisit de dahil olmak üzere pek çok klinik sendroma neden olabilirler. Bu enfeksiyonlar genelde hafiftir ve kendi kendilerine iyileşirler ancak bazen sistemik sepsis gibi gidişat izler ve tedavi edilmedikleri takdirde öldürücü dahi olabilirler. Bu mikroorganizmalar tetrasiklinlere, streptomisin, ampicilin ve kanamisin'e duyarlıdır. Yersinia enfeksiyonu klinik olarak akut apandisit diğer formlarından ayırt edilemeyeceği için tanı esnasında şüphe olduğu takdirde ameliyat geciktirilmeden yapılmalıdır. Campylobakter jejuni ishal ve ağrıya neden olur ve bu ağrı akut apandisitteki ağrıya çok benzeyebilir. Bu mikroorganizma feçesten kültürle izole edilebilir.

2.6.15. Jinekolojik Hastalıklar:

Akut apandisit tanısında en fazla hata genç erişkin kadınlarda yapılır. Yaşları 15 ile 45 arasında değişen kadınlarda yapılan apendektomilerde apendiksin normal bulunma oranı %32 ile %45 arasında değişmektedir (37). Kadınların iç üreme organlarındaki hastalıklar yanlışla apandisit olarak tanınırlar ve bu hastalıklar en sıklıkla en az doğru sıralanacak olursa; pelvik inflamatuvar hastalık, graaf folikül rüptürü, over kisti veya tümörlerinin torsiyonu, endometriozis ve dış gebelik rüptürü olarak sayılabilirler. Bu hastalıkların tanısında laparoskopi çok önemli bir rol oynar.

2.6.15.1. Pelvik enflamatuvar hastalık

Burada enfeksiyon genellikle iki taraflıdır ancak sadece sağ tuba ile sınırlı olduğu durumlarda akut apandisit ile karışır. Bulantı ve kusma akut apandisitli hastaların hemen tamamında görülürken pelvik enflamatuvar hastalıklı hastaların ise yaklaşık yarısında ortaya çıkar. Pelvik enflamatuvar hastalığın tanısını koymada bulantı ve kusma olmamasının değeri büyüktür. Ağrı ve hassasiyet daha aşağı seviyededir ve tuşede serviksin hareket ettirilmesi özellikle ağrılıdır. Prülan vajinal akıntısının yayılması yapıldığında intrasellüler diplokoklar gösterilebilir. Menstrüel siklusun erken safhalarında apandisit pelvik enflamatuvar

hastalığa göreceli oranı düşük iken menstrüel siklusun luteal fazında bu oran yüksektir. Yukarıda anlatılan tüm bu ayırıcı özelliklerin klinikte dikkatle kullanımı sonucunda genç kadınlarda laparotomi yapıldığında bulguların negatif çıkma olasılığı %15'lere kadar indirilebilmektedir (38).

2.6.15.2. Graaf folikül rüptürü

Pek sık görülmesine de ovulasyon esnasında folikül sıvısı ve belli miktarda kanın karın içine dökülmesi sonucunda kısa süreli hafif bir alt karın ağrısı ortaya çıkabilir. Eğer dökülen sıvı normalden fazla ve özellikle de sağ overden gelmekte ise aynı apandisit tablosunu taklit edebilir. Ağrı ve hassasiyet nispeten yaygındır. Lökositoz ve ağrı

minimaldir veya hiç yoktur. Bu ağrı menstrüel siklusun tam orta noktasında ortaya çıktığı için Mittelschmerz ismiyle anılır.

2.6.16. Diğer Hastalıklar

Buraya kadar söz edilmeyen her iki cinsiyetteki ve her yaştaki hastalarda da akut apandisitinin ayırıcı tanısında akla gelmesi gereken hastalıklar arasındabağırsakların yabancı cisimle perforasyonu, intestinal kapalı loop obstrüksiyonu, mezenterik vasküler oklüzyon, sağ alt tarafta plöritis, akut kolesistit, akut pankreatit, karın duvarı hematomu ve birçok diğer saymadığımız klinik nadir durumlar akla getirilmelidir.

3. MATERYAL ve METOD

7 Şubat 2008 ile 24 Ağustos 2008 Tarihleri arasında Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil cerrahi kliniğine akut batın nedeni ile başvuran ve hospitalize edilen ardışık ve randomize 50 hasta ile akut apandisit ile opere edilen 50 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın yaş ortalaması $38,06 \pm 20,42$ yıl idi. En genç hasta 14 yaşında, en yaşlı hasta ise 82 yaşında idi. Hastaların 23 erkek , 27 tanesi kadın idi. Kontrol grubunu oluşturan 50 hastanın yaş ortalaması $27,9 \pm 15,84$ yıl idi. En genç hasta 13 yaşında, en yaşlı hasta 79 yaşında idi. Hastaların 35.tanesi erkek, 15 tanesi kadın idi. Çalışmada kullanılan parametreler yaş, cinsiyet, defans mevcudiyeti, rebound hassasiyet mevcudiyeti, ultrasonografi sonuçları, lökosit sayısı ve nötrofil oranında sola kayma idi .Çalışma grubunu oluşturan hasta grubu takip amaçlı hospitalize edilen hastalardır.Kontrol grubu ise akut batın sebebi ile hemen opere edilen hastalardan oluşmuştur. Çalışmada kullanılan sonografler, Midray DigiPrince marka, DP-9900 Plus model Y6AE2305 seri numaralı ultrasonografi cihazı ve 7,5 MHz frekansında çalışan lineer transducer ile kompresyon sonografisi tekniği uygulanarak yapıldı.

Tam kan sayımında $\geq 12400/mm^3$ lökosit mevcudiyeti; hastanemizde kullanılan alt ve üst sınırlar dikkate alınarak; çalışmamızda lökositoz kestirim değeri olarak değerlendirilmiştir. Nötrofil değerlerinde sola kaymanın değendirilmesinde, hastanemizde kullanılan alt ve üst sınırlar dikkate alınarak çalışmamızda kestirim değeri olarak % 74 ve üzeri değerler kullanılmıştır.

Hastalarla ilgili verilere hasta dosyalarından, acil müşühade kayıtlarından, acil poliklinik defterlerinden, patoloji raporlarından, hastane arşivinden, ameliyathane defterlerinden ulaşıldı. Gereğinde hastalar ile telefonla bağlantı kurularak gözlem ile taburcu edilen hastaların tümünün daha sonra başka bir yerde acil ameliyat olmadıkları öğrenildi.

Çalışmaya alınmama kriterleri; 12 yaş ve altında olma, ağrı kesici kullanmış olma, gebe olma, yandaş hastalığı olma (Diabetes mellitus, kardiyak hastalıklar v.s.) ve şuuru kapalı veya nonkoopere olma idi. Çalışmaya alınmama kriterleri; akut batın teşhisinde çalışılan parametrelerin; çeşitli nedenlerle güvenilir olmayabileceği durumlar olarak literatüre göre tesbit edilmiştir. Çalışma grubunu oluşturan hastaların tamamı takip süresinin sonunda ameliyat olmuş veya taburcu edilmiştir.

İstatistiksel Değerlendirme:

Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS 2007 paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra ikili grupların karşılaştırmasında bağımsız t testi , nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanılmış, göreceli orantı ve %95 güven aralıkları belirlenmiştir. Operasyon kararını etkileyen faktörleri belirlemede, değişkenlerin etkinliğini belirlemede, akut karın ayırıcı tanısında araştırılan faktörlerle en güçlü ilişkiyi belirlemek için lojistik regresyon kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir. Lojistik regresyon analizi, parametrelerin aldıkları değerlerin en küçük beta sayısına bölünerek hesaplanmasıyla saptandı.

4. BULGULAR VE İSTATİSTİK

Hastaların sonuçları ve istatistik analizleri Tablo 2-12 arasında gösterilmiştir.

Tablo 2: Fizik muayene bulgusu olarak defans mevcudiyetinin çalışma ve kontrol gruplarına göre dağılımı

	Defans Var	Defans Yok	Toplam
Çalışma Grubu	15	35	50
Kontrol Grubu	23	27	50
Toplam	50	50	100

Defans; çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın 15'inde(%30) mevcut iken,35'inde saptanmadı .Kontrol grubunda ise defans 50 hastanın 23'ünde (%46) mevcut iken, 27'sinde (%54) saptanmadı.

Tablo 3: Fizik muayene bulgusu olarak rebound hassasiyet mevcudiyetinin çalışma ve kontrol gruplarına göre dağılımı

	Rebound Var	Rebound Yok	Toplam
Çalışma Grubu	18	32	50
Kontrol Grubu	43	7	50
Toplam	61	39	100

Rebound hassasiyet; çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın 18'inde(%36) mevcut iken;32 (%64) 'sinde saptanmadı. Kontrol grubunda ise rebound hassasiyet, 50 hastanın 43'ünde (%86) mevcut iken, 7'sinde (%14) saptanmadı.

Tablo 4: Ultrasonografi bulgularının çalışma ve kontrol gruplarına göre dağılımı

	Bulgu Var	Bulgu Yok	Toplam
Çalışma Grubu	21	29	50
Kontrol Grubu	42	8	50
Toplam	63	37	100

Ultrasonografi bulgusu; çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın 21'inde (%42) mevcut iken; 29'unda (%58) saptanmadı. Kontrol grubunda ise ultrasonografi bulgusu 50 hastanın 42'sinde (%84) mevcut iken, 8'sinde (%16) saptanmadı.

Tablo 5: Lökositöz varlığının çalışma ve kontrol gruplarına göre dağılımı

	Lökositöz Var	Lökositöz Yok	Toplam
Çalışma Grubu	35	15	50
Kontrol Grubu	40	10	50
Toplam	75	25	100

Lökositöz varlığı; beyaz küre sayısının > 12400/mm³ olmasıdır.

Lökositöz varlığı; çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın 35'inde (%70) mevcut iken; 15'inde (%30) saptanmadı. Kontrol grubunda ise lökositöz varlığı 50 hastanın 40'ında (%80) mevcut iken, 10'nunda (%20) saptanmadı.

Tablo 6: Nötrofil oranında sola kayma varlığının çalışma kontrol grubuna göre dağılımı

	Sola kayma Var	Sola kayma Yok	Toplam
Çalışma Grubu	34	16	50
Kontrol Grubu	41	9	50
Toplam	75	25	100

Nötrofil oranında sola kayma varlığı; çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın 34'inde(%68) mevcut iken;16'inde(%32) saptanmadı. Kontrol grubunda ise nötrofil oranında sola kayma varlığı, 50 hastanın 41'ünde (%82) mevcut iken, 9'sinde (%18) saptanmadı.

Tablo 7: Prognozun çalışma ve kontrol grubuna göre dağılımı

	Operasyon Var	Operasyon Yok	Toplam
Çalışma Grubu	6	44	50
Kontrol Grubu	50	0	50
Toplam	56	44	100

Çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın 6 tanesi (%12) opere edilmiştir ve bu sonuç literatür ile uyumlu bulunmuştur.

Kontrol grubunda akut apandisit ile opere olmuş vakalarda histopatoloji sonuçları:

Akut apandisit, Periapandisit: 40 (% 80)

Flegmonöz apandisit: 5 (% 10)

Gangrenöz apandisit: 4 (% 8)

Periapendiküler apse: 1 (% 2)

Histopatoloji sonucuna göre flegmonöz apandisit, gangrenöz apandisit, periapendiküler apse komplike olmuş vakalardır ve komplike olan 10 hasta kontrol grubunun %20'sini oluşturmaktadır.

Kontrol grubunda toplam 10 vakanın komplike apandisit nedeni ile opere olduğu görülmüştür. Kadın hastalarda komplikasyon oranı literatürle uyumlu olarak daha fazla çıkmıştır. Bunun nedeni irdelendiğinde; altta yatan sebebin jinekolojik patoloji varlığının yada şüphesinin oluşmasının sonucu olarak yapılan, ek tahlil ve kadın doğum klinik konsültasyonu sürecinde, vakalarda teşhisde gecikme olduğu görülmüştür. Sonuç olarak; erkeklerde komplike apandisit oranı % 5.71 (2/35) iken; kadınlarda % 53 (8/16) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 8: Histopatolojik olarak komplike olmuş ve komplike olmamış vakalarda parametlerin dağılımı

	Defans	Rebound	USG	Lökosit ≥12400	Sola Kayma ≥%74	Erkek	Kadın
Komplike Olmuş	3 3/10 %30	6 %60	10 %100	8 %80	8 %80	2	8
Komplike Olmamış	20/40 %50	36/40 %90	32/40 %80	32/40 %80	33/40 %82	33	7

Histopatolojik olarak komplike olmuş 10 hasta, 50 kişilik kontrol grubunun %20'sini oluşturmaktadır. Komplike olmamış 40 hasta ise 50 kişilik kontrol grubunun %80'nini oluşturmaktadır. Komplike olan ve olmayan gruplar kendi içinde kıyaslandığında defans mevcudiyeti komplike olan grupta %30 (3/10), komplike olmayan grupta %50 (20/40); rebound hassasiyet mevcudiyeti komplike olan grupta %60(6/10), komplike olmayan grupta % 90 (36/40), ultrasonografik bulgu varlığı komplike olan grupta %100 (10/10) , komplike olmayan grupta % 80 (32/40); lökositöz varlığı komplike olan grupta %80 (8/10), komplike olmayan grupta % 80 (32/40); sola kayma varlığı komplike olan grupta %80(8/10), komplike olmayan grupda % 82.5 (33/40) olarak saptandı. Komplike olmuş grubun %20'si (2/10) erkek, %80'i (8/10) kadın hasta; komplike olmamış grubun % 80'ni (32/40) erkek, % 20'si (8/40) kadın hasta idi. 50 kişilik çalışma grubunun 15 tanesi kadın hasta idi ve bunların içinde 8 tanesi % 53'ü (8/15) komplike olmuş vaka idi. 50 kişilik çalışma grubunun 35 tanesi erkek hasta idi ve bunların % 0.5'i (2/35) komplike olmuş vaka idi.

Çalışma grubundaki 50 hastanın 6 (% 12) tanesi gözlem sonucu akut batın nedeni ile ameliyat edilmiştir. 44 (% 88) tanesi ameliyat gerekmeden taburcu olmuştur. Ameliyat edilen 6 hastada akut batının sebebi olarak 5 (Çalışma grubuna göre % 10) hastada akut apandisit, 1 (Çalışma grubuna göre % 2) hastada Meckel divertikülü tanısı konulmuştur. Ameliyat edilmeyen 44 hastanın 25 (tüm çalışma grubuna göre % 50'si; ameliyat edilmeyenlere göre %57'si) tanesi hastanede interne edilmiş ve herhangi bir teşhis konmadan şikayetleri gerilemiştir. Ameliyat edilmeyen hastaların 19 (tüm çalışma grubuna göre % 38'i; ameliyat edilmeyenlere göre %43'ü) tanesine, yapılan takip ve tetkikler sonucunda aşağıdaki teşhisler konulmuştur:

Safra kesesi patolojisi 6 (%12 (6/50), % 31 (6/19), % 13 (6/44)), peptik ulcus 2 (%25 (2/50), % 10 (2/19), % 0.4 (2/44)), pankreatit 2 (% 1 (2/50), % 1 (2/19), % 0.4 (2/44)); splenomegali 2 (%2 (2/50) % 0.4 (2/19), %0.4 (2/44)); inflamatuvar barsak hastalığı 1 (%0.02 (1/50), % 0.05 (1/19), %0.02 (1/44)); karaciğerde hemanjiom 1 (%0.02 (1/50), % 0.05 (1/19), %0.02 (1/44)); kolon tümörü 1 (%0.02 (1/50), % 0.05 (1/19), %0.02 (1/44)); ileus 1 (%0.02 (1/50), % 0.05 (1/19), %0.02 (1/44)); folikül kisti 1 (%0.02 (1/50), % 0.05 (1/19), %0.02 (1/44)); plevral effüzyon 1 (%0.02 (1/50), % 0.05 (1/19), %0.02 (1/44)); , ürolitiazis 1 (%0.02 (1/50), % 0.05 (1/19), %0.02 (1/44)).

Tablo 9: Parametrelerin gruplara göre istatistiksel analizi

		Akut Apandisit Grubu		Akut Batın Grubu		**OR %95 GA	
Cinsiyet	Erkek	35	70,0%	23	46,0%	* $\chi^2:5,91$	2,73
	Kadın	15	30,0%	27	54,0%	* $p=0,015$	1,2-6,23
Defans	Pozitif	23	46,0%	12	24,0%	* $\chi^2:5,31$	2,69
	Negatif	27	54,0%	38	76,0%	* $p=0,021$	1,14-6,34
Rebound	Pozitif	42	84,0%	18	36,0%	* $\chi^2:24$	9,33
	Negatif	8	16,0%	32	64,0%	* $p=0,0001$	3,6-24,17
Ultrasonografi	Pozitif	42	84,0%	20	40,0%	* $\chi^2:20,5$	7,87
	Negatif	8	16,0%	30	60,0%	* $p=0,0001$	3,06-20,2
Lökositoz	$\geq 12,400$	40	80,0%	34	68,0%	$\chi^2:1,87$	1,88
	$< 12,400$	10	20,0%	16	32,0%	$p=0,171$	0,75-4,69
Nötrofil Oranı	≥ 74	41	82,0%	34	68,0%	$\chi^2:2,61$	2,14
	< 74	9	18,0%	16	32,0%	$p=0,106$	0,84-5,46

*İstatistiksel olarak anlamlı sonuçlar koyu renk ile gösterilmiştir

**OR :Odds ratio (göreceli orantı)

Akut batın grubunda erkek hasta oranı %46 (23 hasta); akut apandisit grubu %70 (35 hasta) ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,015$). Erkek hastaların akut apandisit nedeniyle opere edilme olasılıkları kadın hastalardan 2,73 kat (1,2-6,23) daha fazla olarak hesaplanmıştır.

Akut batın grubunda defans pozitifliği oranı %24 (12 hasta); akut apandisit grubu %46 (23 hasta) ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,021$). Defans pozitif hastaların akut apandisit nedeniyle opere edilme olasılıkları negatiflerden hastalardan 2,69 kat (1,14 - 6,34) daha fazla olarak hesaplanmıştır.

Akut batın grubunda rebound hassasiyet pozitifliği oranı % 36 (18 hasta), akut apandisit grubu % 84 (42 hasta) ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,0001$). Rebound pozitif hastaların akut apandisit nedeniyle opere edilme olasılıkları negatiflerden hastalardan 9,33 kat (3,6 - 24,7) daha fazla olarak hesaplanmıştır.

Akut batın grubunda ultrasonografi pozitifliği oranı % 36 (18 hasta), akut apandisit grubu % 84 (42 hasta), ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Ultrasonografi pozitif hastaların akut apandisit nedeniyle opere edilme olasılıkları ultrason negatif hastalardan 7,87 kat (3,06-20,2) daha fazla bulunmuştur.

Akut batın ve akut apandisit gruplarında lökositoz pozitifliği dağılımında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p=0,171). Lökositoz pozitif hastaların akut apandisit nedeniyle opere edilme olasılıkları negatiflerden hastalardan 1,88 kat (0,75-4,69) daha fazla bulunmuştur.

Akut batın ve akut apandisit gruplarında nötrofil pozitifliği dağılımında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p=0,106). Nötrofil pozitif hastaların akut apandisit nedeniyle opere edilme olasılıkları nötrofil negatif hastalardan 2,14 kat (0,84-45,46) daha fazla bulunmuştur.

Tablo 10: Hastaların yaşlarına, ve lökosit ile nötrofil rakamsal değerlerine göre dağılımı

	Akut Apandisit Grubu	Akut Batın Grubu	**t	p
Yaş	27,9±15,84	38,06±20,42	-2,78	0,007*
Lökositoz	15622±3686,37	13813±5629,37	1,90	0,06
Nötrofil Oranı	77,77±10,96	77,35±11,55	0,18	0,855

*İstatistiksel olarak anlamlı sonuçlar koyu renk ile gösterilmiştir.

** t-testi

Akut batın grubunun yaş ortalaması; akut apandisit grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,007).

Akut batın ve akut apandisit gruplarında lökosit ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p=0,06).

Akut batın ve akut apandisit gruplarında nötrofil ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p=0,855).

Tablo 11 : Kontrol grubundaki komplikasyon oranı ile çalışma grubundaki prognoz

		Akut Apandisit Grubu		Akut Batın Grubu		
Prognoz	Operasyon (-)		0,0%	44	88,0%	$\chi^2:78,5$
	Operasyon (+)	50	100,0%	6	12,0%	p=0,0001*
Komplikasyon	Pozitif	10	20,0%		0,0%	$\chi^2:11,1$
	Negatif	40	80,0%	50	100,0%	p=0,001*

Akut batın grubunda 23 erkek hastanın 5 tanesi opere edilmiş iken, 27 kadın hastanın sadece 1 tanesinin ameliyat olduğu görülmektedir. Kadın hastaların nonoperatif tedaviye daha yüksek oranda cevap verdiği görülmektedir. Kontrol grubunda toplam 10 vakanın komplike apandisit nedeni ile opere olduğu görülmüştür. Kadın hastalarda komplikasyon oranı literatürle uyumlu olarak daha fazla çıkmıştır. Bunun nedeni irdelendiğinde; altta yatan sebebin jinekolojik patoloji varlığının ya da şüphesinin oluşmasının sonucu olarak yapılan, ek tahlil ve kadın doğum klinik konsültasyonu sürecinde, vakalarda teşhiste gecikme olduğu görülmüştür. Sonuç olarak; erkeklerde komplike apandisit oranı % 5.71 (2/35) iken; kadınlarda % 53 (8/16) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 12: Parametrelerin lojistik regresyonu

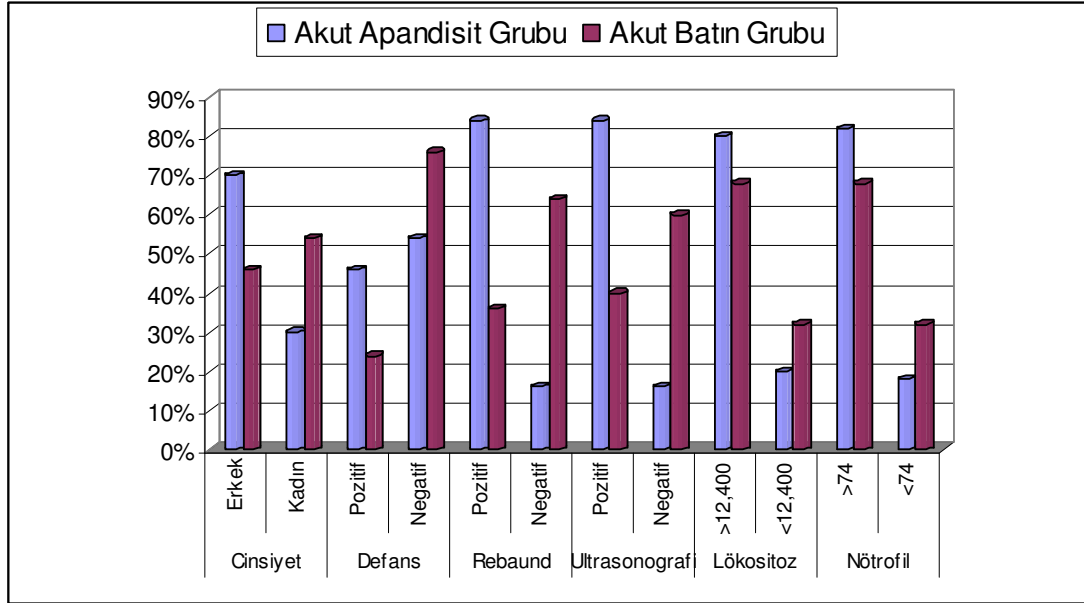
	B (Beta katsayısı)	p	Exp(B)	95,0% GA EXP(B)	
				Alt Sınır	Üst Sınır
Cinsiyet(Erkek)	1,07	0,082	2,92	0,87	9,78
Yaş	-0,002	0,888	0,99	0,96	1,03
Defans(Pozitif)	0,72	0,235	2,05	0,63	6,65
Rebound(Pozitif)	2,07	0,002	7,90	2,18	28,70
Ultrason(Pozitif)	2,85	0,0001	17,3	4,584	65,51
Constant	-5,67	0,001	0,003		

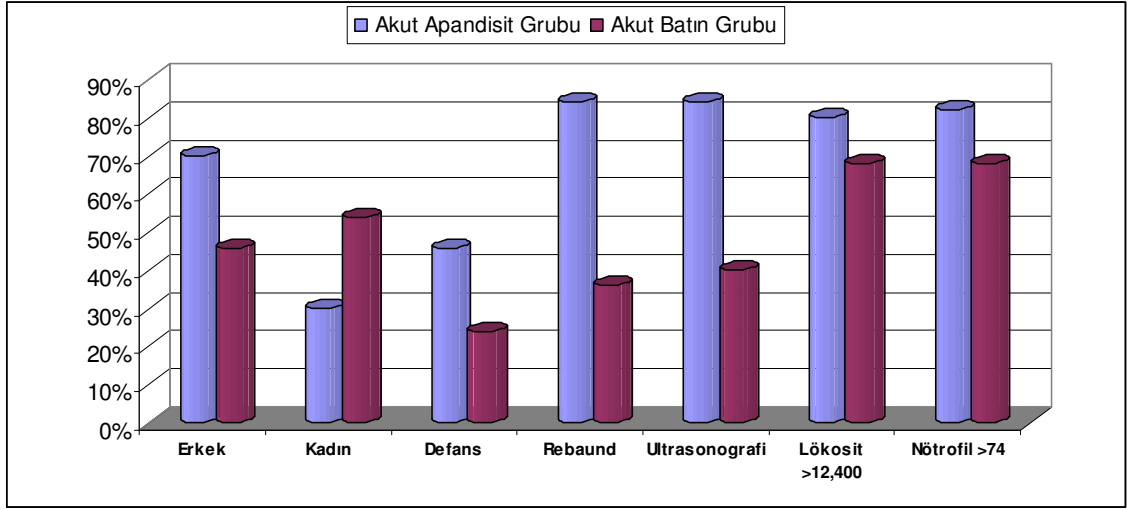
- İstatistiksel olarak anlamlı sonuçlar koyu renk ile gösterilmiştir ve istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermemiş olan parametreler lojistik regresyonda kullanılmamıştır.

Akut Apandisit ve akut batın gruplarında lojistik regresyon analizi yapılmış, değerlendirmeye alınan cinsiyet, yaş, defans, rebound ve ultrason değişkenlerinden, rebound ve ultrason istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Rebound pozitifliğinin operasyon kararını 7,9 kat (2,18-27,70), ultrason pozitifliğinin ise 17,3 kat (4,58-65,51) etkilediği gözlenmiştir. Çalışılan parametrelerde en güvenilir olanlar; rebound hassasiyet ve ultrasonografidir.

Hasta parametreleri gruplara göre grafik üzerine Grafik 1’de gösterilmiştir.

Grafik 1. Hasta parametreleri





5.TARTIŞMA

Acil hekiminin ayırıcı tanısında yer alması gereken akut batın nedenlerinin arasında metabolik nedenler, ilaca bağlı sebepler veya ürener sistem patolojileri mevcuttur. Bunlardan başka diabetik ketoasidoz, hipoglisemi, porfiri, akut adrenal yetmezlik, salisilat zehirlenmesi, kurşun zehirlenmesi, ailevi akdeniz ateşi gibi olasılıklar teşhisi daha da

zorlaştırabilmektedir. Herhangi bir neden bulunmayan akut batın hastalarının nihai tanımı nonspesifik karın ağrısı'dır .Ağrıya sebep olabilecek sebepler elendiğinde nonspesifik karın ağrısı tanısı konur.(39,40). Serimizde 25 hastanın teşhis konmadan taburcu edilmiş olması (%50), nonspesifik karın ağrısı oranımızın literatürle uyumlu olduğunu göstermektedir. Çeşitli çalışmalarda nonspesifik karın ağrısı oranı %34-53 arasında rapor edilmiştir (41).

Çalışmanın nonspesifik karın ağrılı hastaların oranını serimizde vermekle beraber bunların kısa veya uzun dönem takiplerini içermemektedir. Hastalar takip edilebilse 50 yaş üzeri hasta kesitinde %10 hastada ilerleyen dönemde gastrointestinal habaset geliştiği iddia edilmektedir(42).

Genç erişkinlerin nonspesifik karın ağrısı olgularının çoğunluğunu oluşturduğu bilinmektedir (43). Kraemer ve arkadaşlarının çalışmasında karın ağrısı olan hastalarda nonspesifik karın ağrısı oranı 50 yaş altı hastaların %32'sinde ve 50 yaş üstündeki hastaların %10'unda bulunmaktadır (44). Özgüç ve arkadaşlarının çalışmasında bu limit 39 yaş olarak bulunmuştur (45). Serimizde de literatürde belirtildiği gibi genç erişkin hasta yaş ortalaması saptanmıştır ($38.06 \pm 20,42$ yıl).

Hastaların büyük bölümünde tüm tanı girişimleri başarısız olduğundan non pesifik karın ağrısı Raheja ve arkadaşları tarafından pahalı gizem olarak isimlendirilmiştir(46).

Bir maliyet çalışmasında ise her non spesifik karın ağrısı olgusunun 807 ingiliz paundu olarak hesaplanmıştır ve bu maliyet içinde en büyük yekunu hastanede kalış süresi oluşturmaktadır (47).

Sunduğumuz çalışmanın zayıf yanları; çalışılan parametre sayısının azlığı, ultrasonograflerin asistan hekimlerce yapılması, ve çalışmanın retrospektif olmasıdır. Çalışmanın kuvvetli yanları ise, kontrol grubunun olması, cerrah olmayan hekimler tarafından da kolay algılanacak parametreler ile yapılması, gelecekteki çalışmalara temel oluşturabilecek bir ana fikri olması, tekrar edilebilir olmasıdır. Çalışmanın fizik muayene parametreleri subjektif özellik taşıdığından ve hem muayene eden, hem de edilen kişi açısından verilerde hatalı değerlendirmeye yol açabilir. Bir çalışmada karın hassasiyeti üzerinde hekimler arası fikir birliği orta derecede olarak belirlenmiştir (48). Ülkemizde yapılan bir çalışmada nonspesifik karın ağrısı lojistik regresyon analizinde lökosit sayımı, kalp hızı, solunum hızı, ateş, yaş, hikayede aynı ağrının varlığı, bulantı varlığı, karında cerrahi hikayesi varlığı, yansıyan ağrı ve defans, nonspesifik karın ağrısı tanısı ile olası ilişkili faktörler olarak çalışılmış ve hikayede aynı ağrı, bulantı defans, lökosit, ateş, yaş ve solunum hızı bağımsız faktörler olarak tesbit edilmiştir(45).

Akut batın tanısını mümkün olduğunca kesinleştirmek amacıyla pozitif prediktivite değeri olan marker arayışı içerisinde yapılan çalışmalarda; adenoazin deaminaz, c reaktif protein, prokalsitonin gibi akut faz reaktanları çeşitli çalışmalarla irdelenmiştir. Enfeksiyon gelişmesi durumunda vücutta enfeksiyona yanıt olarak pek çok belirteç ortaya çıkmaktadır. Günlük uygulamada akut faz reaktanları bakteriyel ile viral enfeksiyon ayrımı için kullanılmaktadır. Lökosit sayısı, mutlak nötrofil sayısı, çömlek sayısı ve oranı, eritrosit sedimentasyon hızı ve serum C-reaktif protein düzeyi klinikte en sık kullanılan akut faz reaktanlarıdır. Bunlar içinde C-reaktif protein inflamasyonun oldukça sensitif bir göstergesidir, ancak C-reaktif protein her zaman bakteriyel kaynaklı olan inflamasyonu

olmayandan ayırdetmede kullanılamaz. Çünkü C-reaktif protein düzeyi cerrahi sonrasında, multitravmada, enfeksiyonlarda, tümörlerde, otoimmün hastalıklarda, kronik inflamatuvar hastalığı olanlarda da belirgin şekilde yükselmektedir. Viral hastalıklar, otoimmün hastalıklar, onkolojik hastalıklara, lokal ve sınırlı enfeksiyonlar ise prokalsitonin artışına neden olmazlar ve prokalsitonin en çok bakteriyel olan ve bakteriyel olmayan etioloji ayrımında kullanılır.

. Hastanemizde rutin olarak bakılmayan bu tür biyokimya belirteçleri çalışmamız retrospektif olduğundan çalışılmamıştır. Enfeksiyon gelişmesi durumunda, laboratuvar değerleri ile akut batın tanısı konulmasa da, lökosit sayısının, nötrofil oranı veya CRP düzeyinin normal olduğu hastalarda akut batın olası değildir (49). Artmış CRP değerleri, komplikasyon oluştuğunda daha da yükselebilmektedir. Ancak CRP ile hastaların takip edilmesinin negatif laparotomileri önlemediğine dair rapor edilmiş çalışmalar da mevcuttur (50).

6. SONUÇLAR

1. Hastaların % 50'sini teşhis konmadan taburcu etmiş olduğumuzdan serimizde mevcut bulgulara dayanarak akut nonspesifik karın ağrısı ileri değerlendirme ve kontrol gerektirmeyecek şekilde zararsız olduğunu düşünebiliriz.

2. Acil hekimlerinin akut karın ile başvuran hastaları değerlendirirken operasyon kararı aşamasında çalıştığımız parametreleri rehber olarak kullanabileceklerini düşünmekteyiz. Bu veriler ışığında düşük ve yüksek riskli olarak sınıflama yapılabilmesi için daha çok deneğin kullanıldığı prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

3. Beklentimiz, elde ettiğimiz sonuçlardan yola çıkarak, olası bir skorlama sisteminin lojistik regresyon analizi ile geliştirilmesi için çalışmaların planlanması ile teşhis maliyetinin ve süresinin düşürülebileceği yönündedir.

4. Akut batın grubunda hastaların yaş ortalaması, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ve akut batın grubunda hastaların %88'i ameliyat edilmeden şifa ile taburcu edilmiştir. Kontrol grubunda ise, hastaların %20'sinde kadınlarda daha çok olmak üzere, komplikasyon gelişmiştir.

5. Tüm parametreler değerlendirildiğinde sadece defans mevcudiyeti, rebound hassasiyet , ultrasonografi ve cinsiyet istatistiksel olarak her iki grup arasında anlamlı fark göstermiştir. Erkek hastaların kontrol grubunda ameliyat olma olasılığı kadınlara göre 2.73 kat daha fazladır.

6. Lojistik regresyon analizinde rebound hassasiyet ve ultrasonografi istatistiksel olarak diğer parametrelere göre anlamlı bulunmuştur ve rebound mevcudiyeti operasyon kararını 7.9 kat arttırırken, ultrason pozitifliği 17.3 kat etkilemektedir. Bu nedenle olası bir skorlama sistemi kurgusunda en yüksek katsayıları bu iki parametre haketmektedir.

7.KAYNAKLAR

1. Oertli D. acute Abdomen. Postgraduate Course. 2005; pp:1-15
2. OMGE (de Dambal FT) (1988) The OMGE acute abdominal pain survey progress report. Scand J Gastroenterol 144 (suppl):35
3. IRVIN TT (1989) Abdominal pain : a surgical audit of 1190 emergency admissions Br J Surg 76:1121
4. Wilson DH, Wilson PD, Walmsley RG (1977) Prognosis of acute abdominal pain in accident and emergency department. Br J Surg 64:249
5. Alvarez C, Voitek AJ. The Road to Ambulatory Laparoscopic Management of Perforated Appendicitis. Am J Surg. 2000;179:63-66.
6. Azer SA. Intestinal perforation. 2003 [http:// www.emedicine.com/emerg/topic 41. html.](http://www.emedicine.com/emerg/topic41.html)
7. Bass KN, Bulkley GB. Small Bowel Obstruction In: Cameron JL(Ed). Current Surgical Therapy. Mosby. St. Louis. 1998.s:122-131.
8. Birnbaum BA. Appendicitis at the millennium. Radiology. 2000;215:337-348.
9. Buzio M, Shoshtari Mahmoud K, Memore L, Cotogni P. Perforation of the small intestine. Minerva Chir. 1999;54:851-854.
10. Craig S, Lober W, Talevera F, Hardin E, Halamka J. Acute appendicitis. 2003 [http:// www.emedicine.com/emerg/topic 41. html.](http://www.emedicine.com/emerg/topic41.html)
11. Crofts TJ, Park KGM, Steele RJ. A randomized trial of nonoperative treatment for perforated peptic ulcer. N Eng J Med. 1989;320:970.
12. Cushing BM, Clark DE, Cobean R, Schenarts PJ, Rutstein LA. Blunt and penetrating trauma-Has anything changed? Surg Clin North Am. 1997;77(6):1321-1332.
13. Drazan KE, Corman ML. Large Bowel Obstruction In: Cameron JL(Ed). Current Surgical Therapy. Mosby. St. Louis. 1998.s:186-196.
14. Eldrup-Jorgensen J, Hawkins RE, Bredenberg CE. Abdominal vascular catastrophes. Surg Clin North Am. 1997;77(6):1305-1320.
15. Espinoza R, Rodriguez A. Traumatic and nontraumatic perforation of hollow viscera. Surg Clin North Am. 1997;77(6):1291-1304.
16. Flum D. Surgical education series-The acute abdomen. [http://www.studentbmj.com/back issues/0300/education/56.html](http://www.studentbmj.com/back_issues/0300/education/56.html)
17. Freeman HJ. Spontaneous free perforation of the small intestine in Crohn's disease. Can J Gastroenterol. 2002;16:23-27.
18. Incesu L, Taylor CR, DiPiro PJ, Coombs BD, Schmiedl UP, Krasny RM, Lin EU. Appendicitis. 2002. [http:// www.emedicine.com/radio/topic47. html.](http://www.emedicine.com/radio/topic47.html)

19. Jager RM. Diagnostic laparoscopy. In: Jager RM, Wexner SD(Eds). Laparoscopic colorectal surgery. New York, Churchill Livingstone. 1996:127-137.
20. Johnson AB, Peetz ME. Laparoscopic appendectomy is an acceptable alternative for treatment of perforated appendicitis. Surg Endosc. 1998;12(7):940-943.
21. Kimchi NA, Broide E, Shapiro M, Scapa E. Non-traumatic perforation of the small intestine. Report of 13 cases and review of the literature. Hepatogastroenterology. 2002;49:1017-1022.
22. Larsson PG. Laparoscopy reduces unnecessary appendectomies and improves diagnosis in fertile women : A randomized study. Surg Endosc. 2001;15(2):200-202.
23. Furukawa A, Yamasaki M, Furuichi K et al. Helical CT in the diagnosis of small bowel obstruction. Radiographics. 2001;21:341-355
24. Burkill G, Bell J, Healy J. Small bowel obstruction: the role of computed tomography in its diagnosis and management with reference to other imaging modalities. Eur Radiol. 2001;11:1405-1422
25. Osadchy A, Shapiro-Feinberg M, Zissin R. et al. Strangulated small bowel obstruction related to chronic torsion of an epiploic appendix: CT findings. Br J Radiol. 2001;74:1062-1064
26. Toreggiani WC, Haris N. Computed tomography of acute small bowel obstruction: pictorial essay. Can Assoc Radiol J. 2003;54:93-99
27. Tourel P, Kesler N, Lesnik A et al. Non traumatic abdominal emergencies: imaging of acute intestinal obstruction. Eur Radiol. 2002;12:2151-2160
28. Tourel P, Kesler N, Lesnik A et al. Helical CT of large bowel obstruction. Abdom Imaging. 2003;28:267-275
29. Laing FC, Federle MP, Jeffrey RB, Brown TW. Ultrasonic evaluation of patients with acute right upper quadrant pain. Radiology. 1981;140:449-455
30. Ralls PW, Cpletti PM, Lapin SA et al. Real time sonography in suspected acute cholecystitis. Radiology 1985;155:767-771
31. Gore RM, Miller FH, Pereles FS, Yaghmai V, Berlin JW. Helical CT in the evaluation the acute abdomen. AJR Am J Roentgenol. 2000;174:901-913
32. Balthazar EJ, Birnbaum BA, Yee J, Megibow AJ, Roshkow J, Gray C. Acute appendicitis : CT and US correlation in 100 patients. Radiology. 1994;190:31-35
33. Pradel JA, Adell JF, Taourel P, Djafari M, Acute coclnc diverticulitis: prospective comparative evaluation with US and CT. Radiology. 1997;205:503-512
34. Lee JF, Leow CK, Lau WY. Appendicitis in the elderly. Aust N Z J Surg. 2000;70:593-596.
35. Lee S, DuBois JJ, Daley BJ, Talavera F, Chelmow D, Gaupp FB, Hulman LP. Vermiform Appendix. 2000. [http:// www.emedicine.com/med/topic_3327.html](http://www.emedicine.com/med/topic_3327.html).

36. Liu CD, McFadden DW. Acute Abdomen and appendix. In: Greenfield LJ, Mulholland M, Oldham KT, Zelenock GB, Lillemoe KD(Eds) Surgery. Scientific Principles and Practice. Philadelphia, Lippincott-Raven, 1997:1246-1262.
37. Lopez-Kostner F, Holl GR, Lavery IC. Management and causes of acute large bowel obstruction. Surg Clin North Am. 1997;77(6):1265-1290.
38. MacFadyen BV(Moderator), Deziel DJ, Sillin LF, Talamini MA(Panelists). Sympo38um-Appendicitis, Part 1: Preoperative evaluation and decision-making. Contemporary Surg. 2002;58(6):286-294.
39. Leung AKC, Sigalet DL. Acute Abdominal Pain in Children. American Family Physician. 2003;67(11): 2321-2326
40. Doshi M, Heaton KW. Irritable bowel syndrome in patients discharged from surgical wards with nonspecific abdominal pain. Br J Surg. 1994;81:1216-1218
41. Fales WD, Overton DT. Abdominal pain. In: Tintinalli JE, Ruiz E. Emergency medicine :a comprehensive study guide. 4th ed. New York: McGraw-Hill Companies Inc;1996.p.217-221
42. De Dombal FT. Acute abdominal pain- an OMGE survey. Scand J Gastroenterol. 1979;14:29-43
43. Lukens TW, Emmermen C, The natural history and clinical findings in undifferentiated abdominal pain. Ann Emerg Med. 1993;22:690-696
44. Kraemer M, Fraanfe C. Acute abdominal pain in late adulthood: incidence, presentation, and outcome. Results of a prospective multicenter acute abdominal pain study and a review of the literature. Langenbecks Arch Surg. 2000;385:470-481
45. Özgüç H, Çakın N. Ulus Travma Derg. 2008;14(2):118-124
46. Raheja SK, McDonald PJ. Nonspecific abdominal pain-an expensive mystery. J R Soc Med 1990;83:10-11
47. Sheridan WG, White AT. Nonspecific abdominal pain: the resource implications. Ann R Coll Surg 1992;74:181-185
48. Pines J, Uscher Pines L. The interrater variation of ED abdominal examination findings in patients with acute abdominal pain. Am Emerg Med 2005;23:483-487
49. Yang HR, Wang YC. Anz J Surg. 2006;76:71-74
50. Eryılmaz R, Sahin M. Ulus Travma Derg. 2001;7:142-145

8.ŞEKİLLER, RESİMLER, GRAFİK ve TABLOLAR

ŞEKİLLER

Şekil 1. Karın ağrısında ağrının görüldüğü yere göre olası sorunlar

Şekil 2. Hemodinamik olarak stabil olmayan akut batın saptanan hastalarda algoritm

Şekil 3. Hemodinamik olarak stabil olan ve rijid karın saptanan hastalarda algoritm

TABLolar

Tablo 1. Rijid karın saptanan, semptom ve bulguları iyi lokalize edilen hastala

Tablo 2: Fizik muayene bulgusu olarak defans mevcudiyetinin çalışma ve kontrol gruplarına göre dağılımı

Tablo 3: Fizik muayene bulgusu olarak rebound hassasiyet mevcudiyetinin çalışma ve kontrol gruplarına göre dağılımı

Tablo 4: Ultrasonografi bulgularının çalışma ve kontrol gruplarına göre dağılımı

Tablo 5: Lökositoz varlığının çalışma ve kontrol gruplarına göre dağılımı

Tablo 6: Nötrofil oranında sola kayma varlığının çalışma kontrol grubuna göre dağılımı

Tablo 7: Prognozun çalışma ve kontrol grubuna göre dağılımı

Tablo 8: Histopatolojik olarak komplike olmuş ve komplike olmamış vakalarda parametrelerin dağılımı

Tablo 9: Parametrelerin gruplara göre istatistiksel analizi

Tablo 10: Hastaların yaşlarına, ve lökosit ile nötrofil rakamsal değerlerine göre dağılımı

Tablo 11 : Kontrol grubundaki komplikasyon oranı ile çalışma grubundaki prognoz

Tablo 12: Parametrelerin lojistik regresyonu

GRAFİKLER

Grafik 1. Hasta parametreleri

RESİMLER

Resim 1. Akut apandisit sintigrafik görünümü

Resim 2. MRG'de retroçekal bölgede akut apandisit görüntüsü

Resim 3. MRG'de retroçekal bölgeye uzanan akut apandisit görüntüsü

9.HASTALARIN HAM VERİLERİ

Hasta No	Cinsiyet	Yaş	Defans	Rebaund	Ultrasonografi	Lokositoz	Notrofil Oranı	Prognoz
1	Erkek	38	1	1	1	14820	74,9	1
2	Kadın	14	1	1	1	19100	88	1
3	Erkek	27	0	0	1	12200	79	1
4	Erkek	23	1	1	1	17340	76	1
5	Erkek	18	0	1	1	17310	86,7	1
6	Erkek	32	1	1	0	15070	79	1
7	Erkek	59	0	0	1	13510	79	1
8	Erkek	23	0	1	1	13900	84	1
9	Erkek	16	1	1	1	8680	68	1
10	Kadın	26	0	1	1	21200	75	1
11	Kadın	15	0	1	1	16270	85	1
12	Kadın	15	0	0	1	24000	80,3	1
13	Erkek	13	0	1	1	20180	80	1
14	Kadın	15	0	0	1	18290	86,2	1
15	Kadın	13	1	1	1	13390	75	1
16	Erkek	36	0	1	1	15900	68	1
17	Erkek	15	1	1	1	11830	65	1
18	Erkek	79	1	1	1	18600	85	1
19	Erkek	16	1	1	1	19980	91	1
20	Kadın	44	0	1	1	13420	77,3	1
21	Kadın	19	1	1	1	18690	77,3	1
22	Erkek	15	0	1	1	12790	81,7	1
23	Erkek	25	0	1	1	16970	80,4	1
24	Kadın	80	0	0	1	11300	80	1
25	Kadın	39	1	1	1	17900	85	1
26	Erkek	48	1	1	0	12000	78	1
27	Erkek	24	0	1	0	18200	82	1
28	Erkek	33	0	1	1	21460	87	1
29	Kadın	39	0	0	1	14300	81	1
30	Erkek	16	0	1	1	15000	68,9	1
31	Kadın	14	1	1	1	11600	80	1
32	Erkek	19	1	1	0	17000	84	1
33	Erkek	21	1	1	1	11200	79	1
34	Erkek	34	1	1	0	15600	69,7	1
35	Erkek	19	0	1	1	13600	91	1
36	Erkek	27	1	0	1	14100	82	1
37	Erkek	26	0	1	1	16100	73	1
38	Erkek	59	0	1	0	20100	89	1
39	Kadın	17	0	0	1	14300	77,5	1
40	Erkek	24	0	1	1	9600	63	1
41	Erkek	31	1	1	0	17900	75,5	1
42	Erkek	14	1	1	1	25800	80,2	1
43	Erkek	21	0	1	1	15600	86	1
44	Erkek	20	0	1	1	12600	77,1	1
45	Erkek	19	0	1	1	9600	16	1
46	Erkek	51	1	1	1	17000	80,9	1
47	Kadın	22	1	1	1	10100	74,9	1
48	Erkek	15	1	1	1	17000	79,3	1
49	Erkek	32	0	1	0	15900	70,6	1
50	Kadın	35	1	1	1	12800	75,9	1
51	Kadın	26	0	1	0	18730	81	0
52	Kadın	23	0	1	1	12800	90,2	0
53	Erkek	44	0	0	1	6800	64	0
54	Erkek	21	1	1	0	17000	71	1
55	Erkek	32	0	1	0	14980	91	0
56	Kadın	17	1	0	0	19680	85,8	0
57	Kadın	25	0	0	0	18120	90	0
58	Erkek	24	0	0	1	14900	81,3	0
59	Erkek	75	0	0	1	5390	55	0
60	Kadın	23	1	0	1	8400	73	0
61	Erkek	14	0	1	1	15120	84	0
62	Erkek	27	0	1	1	4870	83	1
63	Erkek	77	0	0	0	21380	91	0
64	Erkek	39	1	0	0	9600	60	0
65	Kadın	75	1	1	1	21940	83	0
66	Kadın	27	0	0	1	5630	62	0
67	Kadın	53	0	0	0	7780	78	0
68	Kadın	19	1	0	1	21420	86	0
69	Kadın	59	1	1	0	4300	37	0
70	Kadın	35	0	0	1	11700	77	0
71	Kadın	73	0	0	0	6040	69	0
72	Erkek	17	0	1	0	15500	82	0
73	Kadın	25	0	0	1	14600	91	0
74	Erkek	45	0	0	0	12200	83	0
75	Kadın	58	1	0	0	27740	85	0
76	Erkek	29	0	1	0	14300	77,5	0
77	Kadın	20	0	0	0	18980	82	0
78	Erkek	49	0	0	0	15950	92	0
79	Kadın	76	0	0	0	13710	77,6	0
80	Kadın	15	0	0	0	5400	80	0
81	Erkek	23	0	0	0	13600	84	0
82	Kadın	70	0	0	0	17840	71	0
83	Kadın	40	0	0	0	5980	72	0
84	Erkek	34	0	0	0	15200	81	0
85	Kadın	25	0	1	0	16600	81	0
86	Erkek	44	0	0	0	3600	46	0
87	Erkek	42	1	0	0	25300	87	0
88	Kadın	29	0	0	1	15600	80	0
89	Kadın	71	0	0	1	12900	72	0
90	Erkek	23	1	1	1	18800	83	1
91	Kadın	30	1	1	0	19600	85	1
92	Erkek	29	0	1	1	13200	85	1
93	Kadın	20	0	0	1	12820	61	0
94	Erkek	17	0	1	0	16400	89	1
95	Kadın	82	0	0	1	8500	73	0
96	Erkek	22	0	0	1	16200	66,4	0
97	Kadın	75	0	0	1	17500	84	0
98	Erkek	19	0	1	0	13850	75	0
99	Erkek	33	1	1	0	8400	79,6	0
100	Kadın	33	0	1	0	13800	70,3	0