



T.C.

DİCLE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**ACİL SERVİSE KARIN AĞRISI ŞİKAYETİYLE BAŞVURAN
ÇOCUKLARDA PROSPEKTİF DEĞERLENDİRME**

Dr. Ömer MAĞIN

TIPTA UZMANLIK TEZİ

DİYARBAKIR-2025



T.C.

DİCLE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**ACİL SERVİSE KARIN AĞRISI ŞİKAYETİYLE BAŞVURAN
ÇOCUKLARDA PROSPEKTİF DEĞERLENDİRME**

Dr. Ömer MAĞIN

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı:

Doç. Dr. Halil Kocamaz

DİYARBAKIR-2025

ÖNSÖZ

İyi bir hekim olmak hayaliyle çıktığım bu uzun ve zor yolda, uzmanlık eğitimim süresince, değerli bilgilerini ve kıymetli zamanını benimle paylaşan, desteğini her zaman hissettiğim ve tezimin hazırlanmasında katkıları olan başta çok değerli danışman hocam Doç. Dr. Halil KOCAMAZ'a

Bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, disiplinli ve düzenli çalışmayı bana aşılayan Anabilim Dalı Başkanımız sayın Prof. Dr. Alper AKIN hocama, Anabilim Dalında görev yapan kıymetli hocalarım Prof.Dr. Murat SÖKER, Prof.Dr. Ayfer Gözü PİRİNÇÇİOĞLU, Prof.Dr. Mustafa TAŞKESEN, Prof.Dr. İlyas YOLBAŞ, Prof.Dr. Velat ŞEN, Prof.Dr. Sabahattin ERTUĞRUL, Prof.Dr. Fesih AKTAR, Doç.Dr. Edip ÜNAL, Doç. Dr Ahmet KAN, Doç.Dr. Mehmet TÜRE, Doç.Dr. Kamil YILMAZ Doç. Dr. Müsemma KARABEL, Dr.Öğr.Üyesi Veysiye Hülya ÜZEL, Dr. Öğr. Üyesi Rojan İPEK, Dr. Öğr. Üyesi Asuman AKAR DEĞER hocalarıma teşekkür eder saygılarımı sunarım.

Klinik tecrübelerinden faydalandığım Uz.Dr. Şeyhmus METE, Uz.Dr. Barış KOLBAŞI, Uz.Dr. Seçkin İLTER abilerime ve Uz.Dr. Duygu UÇ ablama teşekkür eder saygılarımı sunarım.

Uzmanlık eğitimi boyunca birlikte çalıştığım başta eş kıdemlerim olmak üzere tüm asistan arkadaşlarıma, klinik hemşirelerimize ve emektar personellerimize teşekkürlerimi sunarım.

Bugünlere gelebilmemdeki en büyük pay sahibi, tüm sıkıntımı ve mutluluğumu paylaşan, hayatım boyunca desteğini ve sevgisini asla esirgemeyen canım babam ve sevgili aileme, sevgisini esirgemeyen kendi alanında yaptığım çalışmayla her türlü desteğini yanımda hissettiğim sevgili eşime ve biricik canım oğlum Muhammed Eymen ve biricik canım kızım Erva Nur'a her zaman yanımda oldukları ve beni yalnız bırakmadıkları için; En içten teşekkürlerimle...

Dr. Ömer Mağın

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	iv
BEYAN	iv
TABLO LİSTESİ	vii
ŞEKİL LİSTESİ	ix
KISALTMALAR.....	x
ÖZET.....	1
ABSTRACT.....	2
1.GİRİŞ ve AMAÇ	4
2.GENEL BİLGİLER	6
2.1.Karın Ağrısı	6

2.1.1.Tipleri.....	6
2.1.2. Nedenleri.....	9
2.2.Çocuklarda Karın Ağrısına Yaklaşım	20
2.2.1.Anamnez	20
2.2.2.Fizik Muayene	21
2.2.3.Laboratuvar ve Görüntüleme	22
2.2.4.Tedavi	24
3.MATERYAL ve METOD.....	25
3.1.Çalışma Dizaynı.....	25
3.2.Çalışmaya dahil edilme kriterleri.....	26
3.3.Hariç Bırakılma Kriterleri.....	26
3.4.İstatistiksel Analiz	26
4.BULGULAR.....	27
5.TARTIŞMA.....	50
6.SONUÇ ve ÖNERİLER.....	57
7.KAYNAKÇALAR	59
8.EKLER.....	Error! Bookmark not defined.
8.1.Etik Kurul Onayı (Ek-1).....	Error! Bookmark not defined.
8.2.Onam Formu (Ek-2)	74
8.3.Benzerlik Oranı.....	Error! Bookmark not defined.
8.4.Özgeçmiş	Error! Bookmark not defined.

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Fonksiyonel Karın Ağrısı Bozuklukları için Roma IV Kriterleri (34).	10
Tablo 2. Lokalizasyona göre karın ağrısı sebepleri (80)	18
Tablo 3. Çocuklarda yaş gruplarına göre karın ağrısının akut ve kronik nedenleri (81).	19
Tablo 4. Hastaların demografik özellikleri	27
Tablo 5. Hastaların semptom ve bulguları	28
Tablo 6. Hastaların karın ağrısı özellikleri.	30
Tablo 7. Hastaların diğer özellikleri.	31
Tablo 8. Hastaların hemodinamik ve laboratuvar özellikleri	32
Tablo 9. Hastalara yapılan ek tahlil ve görüntülemeler	33

Tablo 10. Hastalara istenen konsültasyonlar.....	33
Tablo 11. Hastalara konulan tanılar.....	34
Tablo 12 .Hastaların acil servis sonlanımları.	36
Tablo 13. Cinsiyet ve başvuru şikayetlerine göre grupların karşılaştırılması.	37
Tablo 14. Ağrı lokalizasyonu ve ağrı özelliklerine göre grupların karşılaştırılması.	38
Tablo 15. Tablo 14 devamı.	39
Tablo 16. Grupların sayısal verilerinin karşılaştırılması.	40
Tablo 17. Hastaların karın ağrısı etiyojileri ve sonuçları.....	41
Tablo 18. Cinsiyet ve başvuru şikayetlerine göre cerrahi konsültasyon gruplarının karşılaştırılması.	42
Tablo 19. Ağrı lokalizasyonu ve ağrı özelliklerine göre grupların karşılaştırılması.	43
Tablo 20. Tablo 19 devamı.	44
Tablo 21. Sayısal verilerle konsültasyona göre oluşturulmuş grupların karşılaştırılması.	45
Tablo 22. Cinsiyet ve başvuru şikayetlerine göre görüntülemeye patoloji saptanma grupların karşılaştırılması.....	46
Tablo 23. Ağrı lokalizasyonu ve ağrı özelliklerine göre görüntüleme sonuç grupların karşılaştırılması.	47
Tablo 24. Tablo 23 devamı.	48
Tablo 25. Sayısal verilerle görüntüleme sonuçlarına göre oluşturulmuş grupların karşılaştırılması.	49

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Hastaların cinsiyetlerinin dağılımı.....	27
Şekil 2. Hastaların semptom ve bulguları (grafiksel).	29
Şekil 3. Hastalarda saptanan tanıların dağılımı.....	35

KISALTMALAR

ABD - Amerika Birleşik Devletleri

BT - Bilgisayarlı Tomografi

CRP - C Reaktif Protein

EPS - Epigastrik Ağrı Sendromu

FKA - Fonksiyonel Karın Ağrısı

FKA-S - Fonksiyonel Karın Ağrısı Sendromu

FGİH - Fonksiyonel Gastrointestinal Hastalıklar

FMF - Ailesel Akdeniz Ateşi

FD - Fonksiyonel Dispepsi

GÖRH - Gastroözofageal Reflü Hastalığı

İBH - İnflamatuvar Bağırsak Hastalıkları

İBS - İrritabl Bağırsak Sendromu

IBS-C - Kabızlık Baskın İrritabl Bağırsak Sendromu

IBS-D - İshal Baskın İrritabl Bağırsak Sendromu

IBS-M - Karışık İrritabl Bağırsak Sendromu

İYE - İdrar Yolu Enfeksiyonu

KCFT - Karaciğer Fonksiyon Testleri

MRG - Manyetik Rezonans Görüntüleme

PDS - Postprandial Distres Sendromu

PPI - Proton Pompası İnhibitörleri

TİT - Tam İdrar Tahlili

USG - Ultrasonografi

ÜSYE - Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu

FODMAP - Fermente Olabilen, Oligosakkarit, Disakkarit, Monosakkarit ve Polioller



ÖZET

Amaç: Çocukluk döneminde karın ağrısı, acil servis ve poliklinik başvurularında en sık karşılaşılan şikayetlerden biridir. Bu çalışmanın amacı, hastanemiz acil servisine karın ağrısı şikayetiyle başvuran çocukların karın ağrısının nedenlerini, eşlik eden semptomları, öykü ve fizik muayene bulguları ile tanı koyma sürecinde kullanılan diğer tetkiklerin etkinliği değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız prospektif olup 1 Nisan 2024/1 Ocak 2025 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk hastanesi acil servisine karın ağrısı şikayetiyle başvuran 6-17 yaş arası dahil edilme kriterlerini karşılayan 100 hasta dahil edildi. Hastaların ayrıntılı anamnezleri, fizik muayene bulguları ve laboratuvar incelemeleri yapıldı. Alınan onam formunda hastalarla ilgili istenen veriler de toplandı (Ek-2). Karın ağrısı üç günden kısa sürenler akut karın ağrısı olarak değerlendirildi. Fonksiyonel karın ağrısı kabul edilen hastalar Roma IV kriterlerine göre sınıflandırıldı.

Bulgular: İncelediğimiz 100 hastanın %47'si kız çocuğuydu. Ortalama yaş $10,9 \pm 3,38$ yıl olarak hesaplandı. En sık görülen ek şikayetler bulantı (%65) ve kusma (%56) olarak saptandı. Hastaların %26'sında defans saptanmıştır. Bir günden kısa süreli ağrısı olan hasta sayısı 48 (%48) olarak tespit edilmişti. Hastaların %38'ine çocuk cerrahisi konsültasyonu istenmiş olup bunlardan sadece 18 tanesine cerrahi girişim yapılacak tanı konulmuştur. Hastalara en sık konulan tanı %29,3 ile akut gastroenterit iken, bunu sırasıyla %15,2 ile akut apandisit ve %13,1 ile fonksiyonel karın ağrısı izlemiştir. Yatırılarak tedavi edilen hastalarda bulantı ve sağ alt kadranda ağrısı ($p < 0,05$) daha yüksek saptandı. Yatırılarak tedavi edilen hastalarda vücut ısısı, kreatinin ve CRP seviyeleri anlamlı olarak daha yüksek saptandı. ($p < 0,05$).

Sonuç: Çocuk acil servis başvurularında karın ağrısının yaygın bir semptom olduğunu ve çoğu vakada cerrahi müdahaleye gerek olmadığını göstermektedir. Hastaların çoğunda tanı, klinik değerlendirme, anamnez ve fizik muayene ile rahatlıkla konulabilmektedir.

Anahtar kelimeler: Karın ağrısı, çocuk hasta, acil servis, etiyoloji

ABSTRACT

Objektive: In childhood, abdominal pain is one of the most common complaints in emergency department and outpatient clinic admissions. The aim of this study was to evaluate the causes of abdominal pain, accompanying symptoms, history and physical examination findings and the effectiveness of other tests used in the diagnostic process in children presenting to the emergency department of our hospital with abdominal pain.

Materials and Methods: Our study was prospective and included 100 patients aged 6-17 years who were admitted to the emergency department of Dicle University Medical Faculty Children's Hospital between 1 April 2024 and 1 January 2025 with abdominal pain and who met the inclusion criteria. Detailed anamnesis, physical examination findings and laboratory investigations were performed. The requested data about the patients were also collected in the consent form (Appendix-2). Patients with abdominal pain lasting less than three days were considered as acute abdominal pain. Patients with functional abdominal pain were classified according to Rome IV criteria.

Results: Of the 100 patients we analysed, 47% were female. The mean age was calculated as 10.9 ± 3.38 years. The most common additional symptoms were nausea (65%) and vomiting (56%). Defence was found in 26% of the patients. The number of patients with pain lasting less than one day was 48 (48%). Pediatric surgery consultation was requested in 38% of the patients and only 18 of these patients were diagnosed to undergo surgical intervention. The most common diagnosis was acute gastroenteritis with 29.3%, followed by acute appendicitis with 15.2% and functional abdominal pain with 13.1%. Nausea and right lower quadrant pain ($p < 0.05$) were found to be higher in inpatients. Body temperature, creatinine and CRP levels were significantly higher in inpatients ($p < 0.05$).

Conclusion: It shows that abdominal pain is a common symptom in paediatric emergency department admissions and surgical intervention is not required in most cases. In most of the patients, the diagnosis could be easily made by clinical evaluation, anamnesis and physical examination.

Keywords: Abdominal pain, paediatric patient, emergency department, aetiology



1.GİRİŞ ve AMAÇ

Çocukluk döneminde karın ağrısı, acil servis ve polikliniklere en sık başvuru nedenlerinden biridir. Bu şikayete yol açan nedenlerin çok çeşitli olması, tanı ve tedavi sürecini zorlaştırmaktadır. Çocukluk çağı karın ağrısı, çeşitli faktörlerin dikkatle değerlendirilmesini gerektiren yaygın ve karmaşık bir konudur (1,2).

Akut karın ağrısı hem çocuklarda hem de yetişkinlerde sıklıkla hastaneye başvurmaya neden olan yaygın bir şikayettir (3,4) Karın ağrıları tüm acil servis ziyaretlerinin yaklaşık %5-10'unu oluşturmaktadır (5). Karın bölgesindeki rahatsızlık hissi olarak tanımlanan bu durum, akut ve kronik olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. Akut karın ağrısı, genellikle çocukların yaşına bağlı olarak farklı nedenler ve semptomlar gösterebilen, çoğu durumda kendiliğinden düzelebilen, ancak bazı durumlarda ciddi ve hayatı tehdit edebilecek tablolar oluşturabilen bir klinik durum olarak tanımlanmaktadır. Akut karın ağrısının yaygın nedenleri arasında akut gastroenterit, kabızlık, üst solunum yolu enfeksiyonları ve sindirim sistemi enfeksiyonları gibi iyi seyirli hastalıklar yer almaktadır (6). Ancak, akut apandisit, invajinasyon, volvulus ve adezyon gibi acil müdahale gerektiren ve yaşamı tehdit edebilecek durumlar, tanı ve tedavi açısından klinisyenler için önemli bir zorluk oluşturmaktadır (6,7).

Çocuklarda karın ağrısı, acil servise en sık başvuru nedenlerinden biridir (4,8,9). Çalışmalar, karın ağrısının tüm çocuk acil servis ziyaretlerinin %5-8'ini temsil ettiğini ve en yaygın nedenlerin spesifik olmayan karın ağrısı (%40) ve kabızlık (%22) olduğunu bulmuştur (4,10). Çocuklarda karın ağrısının diğer yaygın nedenleri arasında apandisit, gastroenterit ve idrar yolu enfeksiyonları yer almaktadır (8,9). Acil servise karın ağrısı şikayetiyle gelen çocukların yalnızca %1'inde cerrahi müdahale gerektiren bir patoloji saptanmaktadır. Çoğu durumda karın ağrısının kesin nedeni tespit edilememekte ve hastalar genellikle klinik olarak önemsiz karın ağrısı tanısıyla taburcu edilmektedir. Bununla birlikte, bu hastaların bir kısmı semptomların devam etmesi ya da şiddetlenmesi nedeniyle tekrar acil servise başvurmaktadır. Takip süreçlerinde bazı hastalarda acil cerrahi müdahale gerektiren veya tıbbi tedaviye ihtiyaç duyulan tanılar konulabilmektedir (11,12). Bununla birlikte, erken

dönemde karın ağrısı genellikle hafif ve belirgin olmayan belirtiler gösterebileceğinden, ilk değerlendirmede yanlış yönlendirmeler yaşanabilmektedir. Bu nedenle, akut karın ağrısı olan çocukların izlenmesi ve cerrahi müdahale gereksinimi açısından yeniden değerlendirilmesi önemlidir. Doğru tanıya ulaşmak için detaylı anamnez alınması, kapsamlı fizik muayene yapılması ve uygun görüntüleme yöntemlerinin kullanılması önemli bir yol gösterici olmaktadır (11,12).

Öte yandan kronik karın ağrısı, farklı bir yaklaşım gerektiren ayrı bir problemdir. Kronik karın ağrısı, irritabl bağırsak sendromu, kronik pankreatit veya nöropatik ağrı sendromları gibi durumlarla ilişkili olabilir. Kronik karın ağrısının yönetimi genellikle ağrı yönetimi, diyet değişiklikleri ve psikolojik müdahaleleri içeren multidisipliner bir yaklaşım içerir (13).

Bu çalışmada, Dicle Üniversitesi Çocuk Acil Servisine karın ağrısı şikayetiyle başvuran çocuklar detaylı bir şekilde incelenmiş ve en sık görülen karın ağrısı nedenleri belirlenerek tanı süreci değerlendirilmiştir. Çalışmada, karın ağrısının nedenleri, eşlik eden semptomlar, öykü ve fizik muayene bulguları ile tanı koyma sürecinde kullanılan laboratuvar ve radyolojik tetkiklerin etkinliği değerlendirilecektir. Ayrıca, cerrahi müdahale gerektiren ve gerektirmeyen durumların ayırımına katkı sağlayacak faktörler incelenerek, bu önemli klinik durumun yönetimine yönelik daha etkili yaklaşımlar belirlenmesi hedeflenmektedir. Bu sayede, çocuklarda akut karın ağrısının daha hızlı ve doğru şekilde değerlendirilmesine katkıda bulunulması amaçlanmaktadır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Karın Ağrısı

Karın ağrısı, kaburga kemiklerinin (kosta) altından pelvis bölgesine kadar olan alanda hissedilen ağrı olarak tanımlanmaktadır. Bu ağrı, karın içi ya da dışındaki farklı sistemlere bağlı çeşitli nedenlerden kaynaklanabilmektedir (14). Genellikle karın ağrısının nedenleri iyi huylu olsa da nadiren cerrahi müdahale gerektiren durumlarla da karşılaşılabilir. Bu durum, karın ağrısıyla başvuran hastalarda kesin tanıya ulaşmayı zorlaştırabilmektedir. Çocuklarda karın ağrısı, farklı organ sistemlerinden kaynaklanabilen veya sistem dışı faktörlerle ilişkili olabilen öznel bir semptom olarak tanımlanmaktadır. Çoğunlukla midenin epigastrik bölgesinde başlayarak farklı bölgelere yayılabilmektedir. Bu durum, çocuğun yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek günlük aktivitelerini kısıtlayabilmekte ve tıbbi değerlendirme ihtiyacını doğurabilmektedir (15).

2.1.1.Tipleri

Karın ağrısının geniş dünyasında, karmaşık mekanizmalarının ve çeşitli sınıflandırmalarının kapsamlı bir şekilde anlaşılması, etkili teşhis ve yönetim için çok önem arz etmektedir. Karın ağrısı mekanizmasına göre üç ana gruba ayrılmaktadır. Visceral tip karın ağrısı, parietal tip karın ağrısı ve yansıyan tip karın ağrısı.

2.1.1.1.Viseral ağrı

Viseral ağrı, iç organlardan kaynaklanmakta ve bu yapılar içindeki özelleşmiş nosiseptörler tarafından aracılık edilmektedir. Bu ağrı türü genellikle zayıf lokalize olan donuk, kramp hissi olarak tanımlanmaktadır. Otonom sinir sistemi, bulantı, kusma, kalp atış hızı ve kan basıncındaki değişiklikler gibi tepkileri ortaya çıkardığı için visseral ağrıda çok önemli bir rol oynamaktadır (16,17). Visseral ağrının alt başlıkları şunlardır:

Gastrointestinal ağrı: Gastroenterit, peptik ülser hastalığı ve pankreatit gibi durumlarda olduğu gibi sindirim sisteminden kaynaklanan ağrı olarak bilinmektedir. Bu ağrı türü genellikle inflamasyon, bağırsak hareketliliğinin değişmesi ve bağırsak mikrobiyomundaki değişiklikler gibi faktörlerin neden olabileceği visseral aşırı duyarlılık ile ilişkilidir (18,19).

Genitoüriner ağrı: İdrar yolu enfeksiyonları veya jinekolojik durumlar gibi idrar yollarından veya üreme organlarından kaynaklanan ağrı olarak tanımlanmaktadır. Visseral aşırı duyarlılık ve değişmiş otonomik düzenleme de bu tür ağrılara katkıda bulunabilmektedir (20,21).

Vasküler ağrı: Abdominal aort anevrizması veya mezenterik iskemi vakalarında olduğu gibi kan damarlarından kaynaklanan ağrı olarak tanımlanmaktadır. Bu ağrı türü genellikle visseral nosiseptör aktivasyonu ve otonomik düzensizlik ile ilişkilidir (23).

2.1.1.2. Parietal ağrı

Parietal ağrı, cilt, kaslar ve parietal periton gibi karın duvarındaki somatik sinirlerin uyarılmasından kaynaklanan ağrı tipi olarak bilinmektedir. Tipik olarak iyi lokalize, keskin ve genellikle palpasyonda hassasiyet ile ilişkili bir ağrı olarak tanımlanmaktadır. Parietal ağrı genellikle apandisit, kolesistit ve karın duvarı fıtıkları gibi durumlarda görülmektedir (24,25). Parietal ağrının alt başlıkları şunlardır:

Karın duvarı ağrısı: Karın duvarı fıtıkları veya sinir sıkışması vakalarında olduğu gibi karın duvarının kaslarından, fasyasından veya sinirlerinden kaynaklanan ağrı olarak tanımlanmaktadır. Bu ağrı türü genellikle lokal enflamasyon ve somatik nosiseptörlerin hassaslaşması ile ilişkilidir (26,27).

Peritoneal ağrı: Peritonit veya iç organların yırtılması (perfore viscus) vakalarında olduğu gibi karın boşluğunu kaplayan parietal peritondan kaynaklanan ağrı olarak bilinmektedir. Bu ağrıya parietal peritondaki somatik nosiseptörlerin uyarılması aracılık etmektedir (25,27).

2.1.1.3. Yansıyan ağrı

Yansıyan tip ağrı, altta yatan patolojinin bulunduğu yerden farklı bir yerde algılanan ağrı olarak bilinmektedir. Bu ağrı türü genellikle visseral ağrı ile ilişkili olup farklı organlardan gelen duyuşal girdilerin aynı omurilik segmentlerinde birleşmesi ile oluşmaktadır. Yansıyan ağrının alt başlıkları şunlardır (28-31):

Somatik referanslı ağrı: Kolesistitte omuz ağrısı gibi vücut duvarında algılanan ağrı. Bu tür sevk edilen ağrıya, visseral ve somatik afferent girdilerin aynı omurilik segmentlerinde birleşmesinin aracılık ettiği düşünülmektedir.

Viseral referanslı ağrı: Pankreatitte sırt ağrısı gibi farklı bir viseral organda algılanan ağrı. Bu tür sevk edilen ağrıya da viseral afferent girdilerin aynı omurilik segmentlerine yakınsamasının aracılık ettiği düşünülmektedir.

Yukarıda açıklanan mekanizmalara ek olarak karın ağrıları sürelerine göre, akut karın ağrısı, kronik karın ağrısı olarak temel olarak 2 ana grupta incelenebilmektedir.

2.1.1.3. Akut karın ağrısı

Ani başlangıçlı bir ağrı olup etiyolojisine bağlı olarak genellikle 3 günden kısa sürmektedir. Acil servislere en sık başvuru sebeplerinden biri olarak bilinmektedir. Acil müdahale gerektiren ciddi durumların belirtisi olabileceği gibi hastaların ağrı eşiklerinin düşüklüğüne veya yanıltıcı anamnezlerine bağlı olarak acil servislerde gereksiz tahlil tetkik yükü de yaratabilmektedir. Bu ağrı tipine örnek olarak apandisit, kolesistit, bağırsak tıkanıklığı ve mezenterik iskemi gibi durumlardan kaynaklanabilir (27,32).

2.1.1.4. Kronik karın ağrısı

Genellikle 3 ay ve üzerinde bir süre boyunca karın ağrısı semptomları olan hasta grubunu ifade etmektedir. Kronik karın ağrısına örnek olarak; irritabl bağırsak

sendromu (IBS), fonksiyonel karın ağrısı (FKA) ve inflamatuvar bağırsak hastalıkları (IBH) gösterilebilmektedir (13,30,33).

2.1.2. Nedenleri

2.1.2.1. Fonksiyonel karın ağrıları

Kronik karın ağrısı tanımı 1957 yılında Apley tarafından yapılmış olup tanımlamaya göre, kronik karın ağrıları; çocuğun günlük yaşamını etkileyecek şiddette, haftada en az üç kez tekrarlayan ve üç aydan daha uzun süren karın ağrısı atakları olarak ifade edilmiştir (9). Çocukluk döneminde bu tür karın ağrıları oldukça yaygın bir durumdur. Fonksiyonel gastrointestinal hastalıklar (FGİH), yapısal ya da biyokimyasal bir neden ile açıklanamayan, en az iki aydır devam eden ve haftada bir ya da daha sık tekrar eden gastrointestinal şikayetlerden oluşan bir hastalık grubunu kapsamaktadır.

Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği tarafından belirlenen Roma IV kriterlerine göre, bu durum artık Fonksiyonel Karın Ağrısı Sendromu (FKAS) olarak tanımlanmaktadır. FKAS ve FGİH terimleri, kronik karın ağrısını ifade etmek için genellikle eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Organik nedenler ekarte edildikten sonra, fizik muayene ve laboratuvar testleri yoluyla fonksiyonel nedenler öncelikli olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, psikolojik faktörlerin bu durumun etiolojisinde önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Fonksiyonel sindirim sistemi hastalıklarının tanımlanmasında 2016 yılında yayımlanan Roma IV kriterleri rehber olarak kullanılmaktadır (Tablo 1) (34). Fonksiyonel karın ağrısı sendromları, dört ana başlık altında sınıflandırılmaktadır:

- Fonksiyonel dispepsi,
- Abdominal migren,
- İrritabl bağırsak sendromu (İBS),
- Kronik fonksiyonel karın ağrısı.

Tablo 1. Fonksiyonel Karın Ağrısı Bozuklukları için Roma IV Kriterleri (34).

	Kriter
Fonksiyonel dispepsi	Tanıdan önceki en az 2 ay boyunca ayda en az 4 kez aşağıdaki rahatsız edici semptomlardan bir veya daha fazlasını içermelidir 1. Yemek sonrası dolgunluk 2. Erken doyguluk 3. Dışkılama ile ilişkili olmayan epigastrik ağrı veya yanma 4. Uygun değerlendirmeden sonra semptomların başka bir tıbbi durumla tam olarak açıklanamaması
Abdominal migren	Tanıdan en az 6 ay önce başlayan ve aşağıdakilerin tümünün en az iki kez gerçekleştiği ağrılar: 1. Paroksizmal, 1 saat veya daha uzun süren şiddetli, akut periumbilikal, orta hat veya yaygın karın ağrısı atakları 2. Bölümler haftalar veya aylarla ayrılmıştır 3. Ağrı, normal aktiviteleri engelleyici niteliktedir 4. Bireysel hastada stereotipik patern ve semptomlar 5. Ağrı belirtilen semptomlarda iki veya daha fazlasıyla ilişkilidir (anoreksi, bulantı, kusma, baş ağrısı, fotofobi, solukluk) 6. Uygun değerlendirmeden sonra semptomların başka bir tıbbi durumla tam olarak açıklanamaması
İrritabl barsak sendromu (IBS)	Tanıdan en az 2 ay önce başlayan ve aşağıdakilerin tümünü içeren ağrılar: 1. Aşağıdakilerden bir veya daha fazlasıyla ilişkili olarak ayda en az 4 gün karın ağrısı a. Dışkılama ile ilgili b. Dışkı sıklığında bir değişiklik c. Dışkı şeklinde bir değişiklik 2. Karın ağrısı ve kabızlığı olan çocuklarda, kabızlığın çözülmesiyle ağrı geçmez 3. Uygun değerlendirmeden sonra semptomların başka bir tıbbi durumla tam olarak açıklanamaması
Kronik fonksiyonel karın ağrısı	Tanıdan en az 2 ay önce başlayan ve ayda en az 4 kez gerçekleşen ve aşağıdakilerin tümünü içeren ağrılar: 1. Yalnızca fizyolojik olaylar sırasında ortaya çıkmayan epizodik veya sürekli karın ağrısı 2. İrritabl bağırsak sendromu, fonksiyonel dispepsi veya abdominal migren için yetersiz kriterler 3. Uygun değerlendirmeden sonra semptomların başka bir tıbbi durumla tam olarak açıklanamaması

Fonksiyonel dispepsi: Fonksiyonel dispepsi (FD), tanımlanabilir herhangi bir organik neden olmaksızın üst gastrointestinal sistemden, özellikle de mide ve duodenumdan kaynaklanan bir dizi semptomla karakterize yaygın bir gastrointestinal bozukluk olarak bilinmektedir (34,35). Bu durum genellikle iki alt tipe ayrılmaktadır: her biri farklı semptom profilleri sunan epigastrik ağrı sendromu (EPS) ve postprandial distres sendromu (PDS) (34,36).

Fonksiyonel dispepsi epidemiyolojisi, farklı çalışmalarda %8 ila %23 arasında değişen tahminlerle çeşitli popülasyonlarda önemli bir prevalans ortaya koymaktadır. Batı ülkelerinde, FD dispeptik vakaların önemli bir bölümünü oluşturmaktadır ve tahminler dispeptik hastaların %50 ila %70'inin fonksiyonel dispepsi olarak sınıflandırıldığını göstermektedir. Bu durum özellikle genç yetişkinler arasında yaygındır ve kronik yapısı ve sık tıbbi konsültasyon ihtiyacı nedeniyle sağlık sistemleri üzerinde önemli bir yük oluşturmaktadır (37-39).

Fonksiyonel dispepsinin patofizyolojisi karmaşık ve çok faktörlüdür; gastrik motilite bozuklukları, visseral aşırı duyarlılık ve bağırsak-beyin eksenindeki değişiklikleri içermektedir. Çalışmalar, FD'li hastaların sıklıkla gecikmiş mide boşalması sergilediğini ve bunun da yemek sonrası dolgunluk ve erken tokluk gibi semptomlara katkıda bulunabileceğini göstermiştir. Ek olarak, anksiyete ve depresyon da dahil olmak üzere psikolojik faktörler semptomların alevlenmesinde rol oynamakta ve hem fizyolojik hem de psikolojik bileşenlerin rol oynadığı biyopsikososyal bir dispepsi modeline işaret etmektedir (40-42).

Diyet faktörleri de fonksiyonel dispepsi yönetiminde çok önemlidir. Bazı gıdalar, özellikle de yağ oranı yüksek olanlar, semptomları tetikleyebilir ve bu da tedavi planının bir parçası olarak diyet değişiklikleri için önerilere yol açar. Ayrıca, hastalar genellikle diyet değişiklikleri yoluyla semptomların hafiflediğini bildirerek, FD yönetiminde bireyselleştirilmiş diyet tavsiyesinin önemini vurgulamaktadır (43).

Fonksiyonel dispepsinin yönetimi, evrensel olarak etkili tedavilerin eksikliği nedeniyle zor olmaya devam etmektedir. Farmakolojik seçenekler arasında mide asiditesini azaltarak veya mide hareketliliğini artırarak semptomları hafifletmeyi amaçlayan proton pompası inhibitörleri (PPI), H₂ reseptör antagonistleri ve

prokinetik ajanlar yer almaktadır. Bununla birlikte, bu tedavilerin etkinliği hastalar arasında önemli ölçüde değişebilmekte ve birçok kişi farmakolojik müdahaleye rağmen semptomları yaşamaya devam etmektedir. Bilişsel-davranışçı terapi ve diyet değişiklikleri de dahil olmak üzere farmakolojik olmayan yaklaşımlar, kapsamlı bir tedavi stratejisinin değerli bileşenleri olarak giderek daha fazla kabul görmektedir (44-46).

Abdominal migren: Abdominal migren tekrarlayan karın ağrısı atakları ile karakterize, sıklıkla bulantı, kusma ve solukluk gibi migrene özgü semptomların eşlik ettiği fonksiyonel bir gastrointestinal bozukluk olarak bilinmektedir. Bu durum öncelikle çocukları etkilemektedir, ancak daha az sıklıkta da olsa yetişkinlerde de ortaya çıkabilmektedir. Abdominal migren sınıflandırması, semptomlar için tanımlanabilir organik nedenlerin yokluğu ile tanımlanan daha geniş fonksiyonel karın ağrısı bozuklukları kategorisine girmektedir. Roma IV kriterleri, abdominal migreni, epizodik doğasını ve migrenöz özelliklerin varlığını vurgulayarak, fonksiyonel gastrointestinal bozukluklar içinde ayrı bir varlık olarak sınıflandırmaktadır (34,47,48).

Tarihsel olarak, abdominal migren ilk olarak çocuklarda tekrarlayan karın ağrısı bağlamında tanımlanmış. Apley ve Naish'in 1957'deki seminal çalışması bu fenomeni anlamak için zemin hazırlamıştır (49). Bu durum, tipik olarak göbek çevresinde lokalize olan ve bir saatten birkaç güne kadar sürebilen paroksizmal orta ila şiddetli karın ağrısı atakları ile karakterizedir (50,51). Bu ataklar genellikle anoreksi, bulantı, kusma ve genel bir halsizlik hissi gibi diğer semptomlarla ilişkilidir ve bu da klinik tabloyu karmaşıktırabilir ve yanlış tanıya yol açabilir (50-52).

Abdominal migrenin patofizyolojisi tam olarak anlaşılamamıştır, ancak genetik, çevresel ve nörobiyolojik faktörlerin bir kombinasyonunu içerdiğine inanılmaktadır. Abdominal migren ile migrenle ilişkili diğer durumlar arasında kayda değer bir ilişki vardır ve bu da altta yatan ortak bir mekanizma olduğunu düşündürmektedir. Örneğin, abdominal migreni olan çocukların ailelerinde genellikle migren öyküsü vardır ve bu da potansiyel bir genetik yatkınlığa işaret etmektedir. Ayrıca, gastrointestinal hareketlilik ve duyarlılıktaki değişiklikler ataklar sırasında yaşanan

karın ağrısına katkıda bulunabileceğinden, bağırsak-beyin eksenini semptomların ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamaktadır (51,52).

Epidemiyolojik çalışmalar, abdominal migrenin çocukların yaklaşık %0,2 ila %4'ünü etkilediğini ve prevalansın kızlarda daha yüksek olduğunu göstermektedir (53). Başlangıç yaşı tipik olarak 4 ila 15 arasında değişmekte olup en yüksek insidans 10 yaş civarındadır. Birçok sağlık hizmeti sağlayıcısı bu duruma aşına olmayabileceğinden, durum genellikle yetersiz teşhis edilir ve bu da diğer gastrointestinal bozukluklar için gereksiz tetkik ve tedavilere yol açar (47,50).

İrritabl barsak sendromu: İrritabl Bağırsak Sendromu (İBS), başta karın ağrısı ve ishal, kabızlık veya her ikisinin bir kombinasyonu olarak ortaya çıkabilen bağırsak alışkanlıklarının değişmesi olmak üzere karmaşık bir semptom etkileşimi ile karakterize yaygın bir fonksiyonel gastrointestinal bozukluk olarak bilinmektedir. (54).

İrritabl Bağırsak Sendromu prevalansı, kullanılan tanı kriterlerine ve çalışılan popülasyona bağlı olarak küresel olarak %5 ila %20 arasında değişen tahminlerle popülasyonlar arasında büyük farklılıklar göstermektedir (55). Kuzey Amerika ve Avrupa'da prevalansın %10-15 civarında olduğu bildirilmektedir (56). Bu durum kızlarda erkeklerden daha yaygın olarak teşhis edilmekte ve her yaşta ortaya çıkabilmesine rağmen genellikle geç ergenlik veya erken yetişkinlik döneminde ortaya çıkmaktadır (57,58). İrritabl Bağırsak Sendromunun ekonomik yükü, bozukluğun kronik doğası nedeniyle önemli sağlık maliyetleri ve üretkenlik kaybı ile önemlidir (54).

İrritabl Bağırsak Sendromunun patofizyolojisi çok faktörlüdür ve henüz tam olarak anlaşılamamıştır. Genetik yatkınlık, psikososyal faktörler ve çevresel tetikleyicilerin bir kombinasyonunu içerdiğine inanılmaktadır. Bağırsak hareketliliğindeki değişiklikler, visceral aşırı duyarlılık ve bağırsak mikrobiyotasındaki değişiklikler İBS'nin gelişiminde rol oynadığından, bağırsak-beyin eksenini semptomların ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamaktadır (54,59). Stres ve anksiyete gibi psikolojik faktörler de İBS semptomlarının şiddetine ve sıklığına önemli katkıda bulunan faktörler olarak kabul edilmektedir. Çalışmalar,

İBS'li bireylerin genellikle visseral uyaranlara karşı yüksek hassasiyet sergilediğini ve bunun da stresli durumlarda semptomlarını şiddetlendirebileceğini göstermiştir (59,60).

İrritabl Bağırsak Sendromu genellikle baskın bağırsak alışkanlığına göre alt tiplere ayrılır: ishal baskın IBS (IBS-D), kabızlık baskın IBS (IBS-C) ve karışık IBS (IBS-M). Her alt tip farklı klinik özelliklerle ortaya çıkabilmekte ve tedavi stratejilerine farklı yanıt verebilmektedir. Örneğin, IBS-D genellikle aciliyet ve sık bağırsak hareketleri ile ilişkilendirilirken, IBS-C seyrek dışkı ve dışkılama sırasında ıkınma ile karakterizedir. Karışık alt tip hem ishal hem de kabızlığın bir kombinasyonunu sunarak yönetim stratejilerini karmaşıktırır (59,61,62).

İrritabl Bağırsak Sendromunun teşhisi öncelikle klinikdir, hastanın öyküsüne ve semptomatolojisine dayanmaktadır, çünkü bu durum için kesin bir laboratuvar testi yoktur. Roma IV kriterleri, İBS'yi diğer gastrointestinal bozukluklardan ayırmaya yardımcı olarak tanı için bir kılavuz görevi görür (Tablo 1) (34,54). Karın ağrısı ve bağırsak alışkanlıklarının değişmesine yol açan inflamatuvar bağırsak hastalığı (IBH), çölyak hastalığı ve enfeksiyonlar gibi organik nedenlerin uygun incelemelerle ekarte edilmesi önemlidir (57,58).

İrritabl Bağırsak Sendromunun yönetimi tipik olarak diyet değişiklikleri, farmakolojik tedaviler ve psikolojik müdahaleleri içeren çok yönlüdür. Düşük FODMAP diyeti (Fermente olabilen, Oligosakkarit, Disakkarit, Monosakkarit ve Polioller) semptomları yönetmek için etkili bir diyet yaklaşımı olarak popülerlik kazanmıştır (55,63). Bu diyet bazı hastalarda semptomları şiddetlendirebilen fermente edilebilir oligosakkaritler (fruktanlar ve galakto-oligosakkaritler), disakkaritler (laktoz gibi), monosakkaritler (fruktoz gibi) ve poliollerin (sorbitol, mannitol gibi) kısıtlanmasını içermektedir. Farmakolojik seçenekler arasında antispazmodikler, laksatifler, ishal önleyici ajanlar ve trisiklik antidepressanlar ve seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI) gibi viseral aşırı duyarlılığı hedefleyen ilaçlar yer almaktadır (57,64). Bilişsel-davranışçı terapi ve farkındalık temelli müdahaleler de dahil olmak üzere psikolojik terapiler, İBS'li hastalar için semptomları hafifletme ve yaşam kalitesini iyileştirme konusunda umut vaat etmektedir (65).

Kronik fonksiyonel karın ağrısı: Kronik fonksiyonel karın ağrısı sendromu, tanımlanabilir herhangi bir organik nedene bağlanamayan inatçı karın ağrısı ile karakterize karmaşık ve çok yönlü bir durum olarak bilinmektedir. Bu sendrom, semptomları açıklayabilecek yapısal veya biyokimyasal anormalliklerin yokluğu ile tanımlanan fonksiyonel gastrointestinal bozukluklar altında sınıflandırılmaktadır (34,66,67).

Kronik fonksiyonel karın ağrısı sendromunun epidemiyolojisi, yetişkinleri de etkileyebilmesine rağmen, özellikle çocuklar ve ergenler arasında yaygın bir şikayet olduğunu göstermektedir. Tahminler, kronik fonksiyonel karın ağrısı sendromu dahil olmak üzere fonksiyonel karın ağrısı sendromlarının, çocuklardaki gastrointestinal şikayetlerin önemli bir bölümünü oluşturduğunu ve prevalans oranlarının %5 ila %20 arasında değiştiğini göstermektedir (68). Patofizyolojisi tam olarak anlaşılamamıştır, ancak fizyolojik, psikolojik ve çevresel faktörlerin bir kombinasyonunu içerdiğine inanılmaktadır. Kronik karın ağrısının gelişiminin merkezinde, beynin ağrı algısının arttığı ve viseral uyaranlara karşı duyarlılığın artmasına neden olan değişmiş ağrı işleme kavramı yer almaktadır. Bu fenomen genellikle merkezi duyarlılaşma olarak adlandırılır ve fibromiyalji ve irritabl bağırsak sendromu gibi diğer kronik ağrı durumlarında da rol oynamaktadır. Stres, anksiyete ve depresyon gibi psikolojik faktörler, semptomların şiddetlenmesinde önemli bir rol oynar ve bir ağrı ve duygusal sıkıntı döngüsüne katkıda bulunabilir (34,67,68). Roma IV kriterlerinde ‘Yalnızca fizyolojik olaylar sırasında ortaya çıkmayan epizodik veya sürekli karın ağrısı’ olarak tanımlanmaktadır. Diğer ağrı tiplerini karşılamayan kriterler olmalı ve açıklayacak başka bir sebep olmamalı (Tablo 1).

2.1.2.2. Organik karın ağrıları

Organik karın ağrısı, batın içinde ve batını etkileyen organları etkileyen, tanımlanabilir fiziksel durumlardan kaynaklanan ağrıyı ifade etmektedir. Bu tür bir ağrı, enflamatuar, enfeksiyöz, obstrüktif, neoplastik ve vasküler durumlar dahil olmak üzere altta yatan çeşitli nedenlere bağlanabilmektedir. Bu nedenleri anlamak, karın ağrısının doğru teşhisi ve etkili yönetimi için çok önemlidir.

İnflamatuvar koşullar: Enflamasyon, organik karın ağrısının yaygın bir nedenidir. Apandisit, pankreatit ve divertikülit gibi durumlar klasik örneklerdir. Bunlar dışında romatolojik ve inflamatuvar hastalıklar da karın ağrısı sebebi olarak bilinmektedir. Örnek olarak Ailesel Akdeniz ateşi (FMF), Apandisit tipik olarak sağ alt kadranda ağrısı ile ortaya çıkmakta ve genellikle ateş ve bulantı eşlik etmektedir. Apendiksin iltihaplanması, derhal tedavi edilmezse perforasyona yol açarak peritonitle sonuçlanabilmekte ve bu da ağrıyı ve sistemik semptomları önemli ölçüde artırmaktadır. Benzer şekilde, pankreasın iltihaplanmasıyla karakterize olan pankreatit, genellikle bulantı ve kusmayla ilişkili, sırta yayılabilen şiddetli üst karın ağrısı ile kendini göstermektedir (69,70).

Enfeksiyöz nedenler: Enfeksiyonlar da organik karın ağrısına yol açabilmektedir. Genellikle viral veya bakteriyel patojenlerin neden olduğu gastroenterit, yaygın karın ağrısı, ishal ve kusma ile sonuçlanabilmektedir. Piyelonefrit veya idrar yolu enfeksiyonları gibi enfeksiyonlar, batında yansıyan ağrıya neden olarak klinik tabloyu karmaşıklştırabilmektedir. Özellikle kız çocuklarında karın ağrısı semptomunda idrar yolları enfeksiyonları akılda tutulmalıdır. Ayrıca, abdominal tüberküloz gibi durumlar kronik karın ağrısı, kilo kaybı ve ateş ile ortaya çıkabilmekte ve endemik bölgelerde yüksek bir insidans gösterebilmektedir (71,72).

Obstrüktif durumlar: Gastrointestinal sistemin tıkanması, organik karın ağrısının bir diğer önemli nedenidir. Bağırsak tıkanıklığı, safra taşı, renal taşlar ve fıtık (herni) gibi durumlar distansiyon ve iskemi nedeniyle şiddetli ağrıya yol açabilmektedir. Örneğin, barsak obstrüksiyonu, kramplı karın ağrısı, şişkinlik ve kabızlık ile kendini gösterebilirken, safra kesesi taşları yağlı yemeklerden sonra sağ üst kadranda şiddetli ağrı ile karakterize biliyer kolik neden olabilmektedir. Fıtıklar da strangülasyona yol açarak akut ağrıya neden olabilmekte ve acil cerrahi müdahale gerektirebilmektedir. Renal kolik ağrıları da özellikle yan ağrıları ile karakterize olsa da batın orta ve alt bölgesinde ciddi ağrılara yol açabilmektedir (73,74).

Neoplastik durumlar: Hem iyi huylu hem de kötü huylu tümörler, çevre dokulara doğrudan invazyon, obstrüksiyon veya metastaz yoluyla karın ağrısına neden olabilmektedir. Kolorektal kanser gibi gastrointestinal sistem kanserleri

bağırsak alışkanlıklarında değişiklikler, kilo kaybı ve karın ağrısı ile ortaya çıkabilmektedir. İlerlemiş hastalık genellikle daha şiddetli ağrı ve komplikasyonlara yol açtığı için erken teşhis kritik önem taşımaktadır. Ayrıca, genellikle damar tıkanıklığına bağlı mezenterik iskemi gibi durumlar şiddetli karın ağrısına neden olabilir ve yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkilidir (75,76).

Vasküler nedenler: Mezenterik iskemi ve aort anevrizmaları gibi vasküler sorunlar akut karın ağrısına yol açabilmektedir. Mezenterik iskemi, genellikle emboli veya tromboz nedeniyle bağırsaklara kan akışı azaldığında ortaya çıkmakta ve fiziksel bulgularla orantısız şiddetli ağrıya yol açmaktadır (76). Aort anevrizmaları da özellikle yırtılırlarsa, hayatı tehdit eden iç kanamayla sonuçlanan karın ağrısı ile ortaya çıkabilmektedir (77).

Organik temelleri olan fonksiyonel bozukluklar: Fonksiyonel karın ağrısı sendromları, tanımlanabilir organik nedenlerin yokluğu ile karakterize edilirken, bazı organik durumlar bu sendromları taklit edebilmektedir. Örneğin, çölyak hastalığı ve Helicobacter pylori enfeksiyonu gibi durumlar, fonksiyonel karın ağrısına benzer semptomlarla ortaya çıkabilmektedir ancak tanımlanabilir organik nedenleri bulunmaktadır (72). Klinisyenlerin uygun yönetimi sağlamak için fonksiyonel ve organik nedenleri birbirinden ayırt etmesi çok önem arz etmektedir.

Ameliyat sonrası ağrı: Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi travma, enfeksiyon veya apse oluşumu gibi komplikasyonlar da dahil olmak üzere çeşitli kaynaklardan kaynaklanabilmektedir. Örneğin laparoskopik prosedürlerden sonraki ağrı, diyafram irritasyonuna bağlı omuz ağrısı, insizyonel ağrı veya cerrahi bölgeyle ilgili derin karın içi ağrıya bağlanabilmektedir (78).

Psikosomatik faktörler: Burada odak noktası organik nedenler olsa da psikosomatik faktörlerin ağrı algısını etkileyebileceğini kabul etmek önemlidir. Kronik karın ağrısı olan hastalar, semptomlarını şiddetlendiren ve klinik tabloyu karmaşıklaştıran altta yatan psikolojik koşullara sahip olabilir (79). Organik ve psikosomatik faktörler arasındaki bu etkileşim, tanı ve tedaviye kapsamlı bir yaklaşım gerektirmektedir.

Karın ağrılarının lokalizasyona göre sınıflandırması Tablo-2’de gösterilmiştir (80).

Tablo 2. Lokalizasyona göre karın ağrısı sebepleri (80).

<i>Epigastrik Bölge</i> - Gastroözofageal reflü hastalığı (GÖRH) - Peptik ülser hastalığı (mide veya duodenum) - Gastrit - Pankreatit - Abdominal aort anevrizması (erken evrede)	<i>Sağ Üst Kadran</i> - Safra taşı hastalığı (kolelitiazis) - Safra kesesi iltihabı (kolesistit) - Hepatit - Karaciğer absesi veya tümörleri - Sağ alt akciğer enfeksiyonları (ör., pnömoni)	<i>Sol Üst Kadran</i> - Dalak büyümesi (splenomegali) - Dalak enfarktüsü - Sol alt akciğer enfeksiyonları - Pankreas hastalıkları (ör., pankreatit)
<i>Sağ Alt Kadran</i> - Apendisit - İleumda Crohn hastalığı - Sağ over kisti veya torsiyonu - Pelvik inflamatuvar hastalık - Mezenterik adenit	<i>Sol Alt Kadran</i> - Divertikülit - Sol over kisti veya torsiyonu - Pelvik inflamatuvar hastalık - İrritabl bağırsak sendromu (kabızlık ağırlıklı)	<i>Periumbilikal Bölge</i> - Erken apandisit - Gastroenterit - Mezenterik iskemi - İnce bağırsak obstrüksiyonu
<i>Alt Karın (Suprapubik)</i> - İdrar yolu enfeksiyonları - Mesane taşları - Dismenore (adet ağrısı) - Pelvik inflamatuvar hastalık	<i>Diffüz (Genel) Ağrı</i> - Peritonit - İrritabl bağırsak sendromu (karışık tip) - Bağırsak tıkanıklığı - Diyabetik ketoasidoz	

Çocuk hastalarda yaş gruplarına göre en sık görülen karın ağrısı nedenleri Tablo-3’te gösterilmiştir (81).

Tablo 3. Çocuklarda yaş gruplarına göre karın ağrısının akut ve kronik nedenleri (81).

Yaş grubu	<i>Akut karın ağrısı nedenleri</i>	<i>Kronik karın ağrısı nedenleri</i>
Yenidoğan (0-1 ay)	- Mekonyum ileusu - Nekrotizan enterokolit - Bağırsak tıkanıklığı (ör., volvulus)	- Gastroözofageal reflü (GÖRH) - Laktoz intoleransı - Gıda alerjileri
Bebek (1 ay-1 yaş)	- İnfantil kolik - İnvaginasyon (bağırsak düğümlenmesi) - Viral gastroenterit	- Gastroözofageal reflü (GÖRH) - Gıda intoleransları (ör., inek sütü protein alerjisi) - Kabızlık
Okul Öncesi (1-5 yaş)	- Apandisit - İnvaginasyon - Üriner sistem enfeksiyonu - Yabancı cisim yutulması	- Kabızlık - Fonksiyonel karın ağrısı - Paraziter enfeksiyonlar
Okul Çağı (5-12 yaş)	- Apandisit - Viral gastroenterit - Kabızlık - Üriner sistem enfeksiyonu	- Fonksiyonel gastrointestinal hastalıklar - İrritabl bağırsak sendromu - Abdominal migren - Psikolojik faktörlere bağlı kronik karın ağrısı
Ergenlik (12-18 yaş)	- Apandisit - Pelvik inflamatuvar hastalık (kızlarda) - Mesane enfeksiyonu - Travma (ör., spor yaralanmaları)	- Fonksiyonel gastrointestinal hastalıklar - İrritabl bağırsak sendromu - Abdominal migren - Stres veya anksiyete kaynaklı fonksiyonel karın ağrısı

2.2.Çocuklarda Karın Ağrısına Yaklaşım

2.2.1.Anamnez

Anamnez veya tıbbi öykü alma süreci, çocuklarda karın ağrısının değerlendirilmesinde kritik bir ilk adımdır. Hastanın semptomları, tıbbi geçmişi ve karın ağrısına katkıda bulunabilecek psikososyal faktörler hakkında kapsamlı bilgi toplamayı içermektedir. Bu süreç, ayırıcı tanının oluşturulması ve uygun hareket tarzının belirlenmesi için esastır.

Semptom tanımı: Anamnezin ilk odak noktası karın ağrısının kendisidir. Klinisyenler, ağrının yeri, şiddeti, süresi ve doğası (örn. keskin, donuk, krampli) dahil olmak üzere özellikleri hakkında bilgi almalıdır. Örneğin, sağ alt kadranda lokalize olan ağrı apandisiti düşündürülebilirken, yaygın karın ağrısı gastroenterit veya fonksiyonel karın ağrısı gibi daha genel bir duruma işaret edebilmektedir. Ek olarak, ağrının yemeklerle, bağırsak hareketleriyle ve diğer aktivitelerle ilişkili olarak zamanlamasını anlamak, potansiyel nedenler hakkında değerli bilgiler sağlayabilmektedir (80-83).

İlişkili belirtiler: Karın ağrısına eşlik edebilecek ilişkili semptomların değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Bunlar bulantı, kusma, ishal, kabızlık, ateş ve iştah değişikliklerini içerebilmektedir. Örneğin, kusma veya ishalin varlığı bulaşıcı bir sürece işaret edebilirken, kabızlık fonksiyonel gastrointestinal bozukluklara işaret edebilmektedir. Ayrıca, kilo kaybı, uyuşukluk veya davranış değişiklikleri gibi semptomlar altta yatan daha ciddi durumlara işaret edebilir ve daha fazla araştırma yapılmasını gerektirebilmektedir (80,83,84).

Tıbbi geçmiş: Kapsamlı bir tıbbi geçmiş, karın ağrısına katkıda bulunabilecek önceden var olan herhangi bir durumu tanımlamak için çok önemlidir. Bu, çocuğun geçmiş tıbbi öyküsünün, cerrahi öyküsünün ve inflamatuvar bağırsak hastalığı veya çölyak hastalığı gibi kronik hastalıkların gözden geçirilmesini içermektedir. Ek olarak, ailede gastrointestinal bozukluklar veya diğer ilgili durumların öyküsü, çocuğun semptomlarını etkileyebilecek kalıtsal faktörler hakkında ipuçları sağlayabilmektedir (80,85).

Psikososyal faktörler: Psikososyal faktörler, çocuklarda karın ağrısının ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamaktadır. Aile dinamiklerindeki değişiklikler, okulla ilgili sorunlar veya travmatik olaylar gibi yakın zamandaki stres faktörlerini araştırmak çok önemlidir, çünkü bunlar ağrıyı şiddetlendirebilmekte veya katkıda bulunabilmektedir. Çalışmalar, tekrarlayan karın ağrısı olan çocukların genellikle daha yüksek düzeyde anksiyete ve depresyona sahip olduğunu ve bunun da klinik sunumlarını zorlaştırabileceğini göstermiştir (80,81). Psikososyal bağlamı anlamak, klinisyenlerin tedavi ve destek yaklaşımlarını uyarlamalarına yardımcı olabilir.

Önceki değerlendirmeler ve tedaviler: Karın ağrısıyla ilgili önceki değerlendirmeler, tedaviler veya müdahaleler hakkında bilgi almak hayati önem taşımaktadır. Bu, yapılan tüm tanısal testlerin (örn. görüntüleme çalışmaları, laboratuvar testleri) yanı sıra diyet değişiklikleri veya ilaçlar gibi denenmiş tedavileri de içermektedir (80,86). Daha önce neler yapıldığının anlaşılması, gereksiz tekrar tetkiklerin önlenmesine yardımcı olabilir ve gelecekteki yönetim stratejilerine rehberlik edebilir.

2.2.2.Fizik Muayene

Fizik muayene, çocuklarda karın ağrısının değerlendirilmesinde anamnezden sonra gelen önemli bir ikinci adımdır. Bu muayene, ağrının altında yatan nedeni belirlemeye yardımcı olabilecek objektif verileri toplamayı amaçlamaktadır. Gelişim evreleri ve etkili iletişim kurma becerileri de dahil olmak üzere çocuk hastalarla ilgili benzersiz zorluklar göz önüne alındığında, fizik muayene özenle ve dikkatle yapılmalıdır.

Fiziksel muayene, çocuğun genel görünümünün ve yaşamsal belirtilerinin genel bir değerlendirmesiyle başlamaktadır. Klinisyenler çocuğu, önemli bir ağrıya işaret edebilecek ağlama, nöbet tutma veya hareket etmeye isteksizlik gibi sıkıntı belirtileri açısından gözlemlemelidir. Anormallikler enfeksiyon veya diğer sistemik sorunların varlığına dair ipuçları verebileceğinden, ateş, kalp atış hızı ve solunum hızı gibi hayati belirtiler kaydedilmelidir. Örneğin, ateş enfeksiyöz bir etiyojiye işaret

edebilirken, taşikardi ağrı veya dehidrasyona işaret edebilir. Bir sonraki adım, karının dikkatli bir şekilde incelenmesini içermektedir. Klinisyenler şişkinlik, asimetri veya travma belirtileri gibi gözle görülür anormallikler aramalıdır. Cilt, önceki karın ameliyatlarını veya durumlarını gösterebilecek kızarıklık, morarma veya cerrahi yara izleri açısından incelenmelidir. Ayrıca klinisyen, altta yatan daha ciddi bir duruma işaret edebilecek sertlik defans veya rebound gibi peritonit belirtilerini değerlendirmelidir. Palpasyon, fizik muayenenin kritik bir bileşenidir ve klinisyenlerin hassasiyet, kitle veya organomegali açısından değerlendirme yapmasına olanak tanımaktadır. Karın sistematik olarak palpe edilmeli, rahatsızlığı şiddetlendirmekten kaçınmak için ağrı bölgesinden uzak bir kadrandan başlanmalıdır. Palpasyonla hassasiyet, ağrının kaynağının lokalize edilmesine yardımcı olabilir; örneğin, sağ alt kadranda hassasiyeti apandisit işaret edebilirken, sol alt kadranda hassasiyeti divertikülit veya over patolojisine işaret edebilmektedir. Klinisyen ayrıca tümör veya genişlemiş organlar gibi durumlara işaret edebilecek ele gelen kitleleri de değerlendirmelidir. Bağırsak seslerinin oskültasyonu, fizik muayenenin bir diğer önemli yönüdür. Normal bağırsak sesleri aktif gastrointestinal fonksiyonu gösterirken, seslerin azalması veya olmaması ileus veya bağırsak tıkanıklığını düşündürebilmektedir. Perküsyon, altta yatan durum hakkında ek bilgi sağlayabilmektedir. Karında sıvı birikimi veya hava olup olmadığını değerlendirmeye yardımcı olabilmektedir. Perküsyonda matite sıvı varlığına işaret edebilirken, timpani gaz varlığına işaret edebilmektedir (80,81,87,88).

2.2.3.Laboratuvar ve Görüntüleme

Laboratuvar testleri: Karın ağrısı ile başvuran çocuklarda laboratuvar testleri genellikle ilk değerlendirme ve muayeneden sonra gerekli hastalarda kullanılmaktadır. Bu testler altta yatan enfeksiyonları, enflamasyonu veya metabolik bozuklukları tanımlamaya yardımcı olabilir. Tam Kan Sayımı genellikle enfeksiyon veya inflamasyon belirtilerini değerlendirmek için yapılmaktadır. Yüksek beyaz kan hücresi sayısı (WBC) apandisit veya gastroenterit gibi enfeksiyöz bir sürece işaret edebilirken, anemi kronik hastalık veya gastrointestinal kanamaya işaret edebilmektedir. Sola kaymanın varlığı (artmış olgunlaşmamış nötrofiller) akut

enfeksiyon tanısını daha da destekleyebilir. Sodyum, potasyum ve bikarbonat dahil olmak üzere elektrolit seviyeleri, özellikle kusma veya ishal durumlarında dehidrasyonu değerlendirmek için değerlendirilmektedir. Bir metabolik panel, pankreatit veya karaciğer hastalığı vakalarında önemli olabilecek böbrek fonksiyonu ve karaciğer enzimleri hakkında da bilgi sağlayabilmektedir. Karaciğer patolojisinden şüphelenilen durumlarda, karaciğer fonksiyon testleri (KCFT) karaciğer fonksiyonunun durumunu değerlendirmeye yardımcı olabilmektedir. Yüksek karaciğer enzimleri hepatit veya safra tıkanıklığı gibi durumlara işaret edebilir. Amilaz, lipaz gibi enzimler özellikle şüpheli pankreatitin değerlendirilmesinde faydalıdır. Yüksek serum amilaz ve lipaz seviyeleri, tek başına pankreatite özgü olmamakla birlikte pankreas inflamasyonuna işaret edebilmektedir. İdrar tahlili, özellikle küçük çocuklarda karın ağrısı ile ortaya çıkabilen idrar yolu enfeksiyonlarının (İYE) belirlenmesine yardımcı olabilir. İdrarda nitrit, lökosit esteraz veya kan bulunması İYE tanısını destekleyebilir. İshal vakalarında bakteri veya parazit gibi enfeksiyöz ajanları değerlendirmek için dışkı testleri endike olabilmektedir (80,81,89-91).

Görüntüleme yöntemleri: Görüntüleme çalışmaları, karın organlarının görüntülenmesi ve yalnızca fizik muayene ile anlaşılamayan yapısal anormalliklerin tanımlanması için gereklidir. Ultrasonografi (USG), güvenli olması ve iyonlaştırıcı radyasyon içermemesi nedeniyle çocuklarda sıklıkla kullanılan ilk görüntüleme yöntemidir. Özellikle apandisit, safra hastalığı ve karın kitleleri gibi durumların değerlendirilmesinde faydalıdır. Ultrason, perforasyon veya kanamaya işaret edebilecek şekilde karında serbest sıvı olup olmadığını da değerlendirebilmektedir. Bilgisayarlı tomografi (BT) taramaları apandisit, divertikülit ve bağırsak tıkanıklıkları gibi belirli durumların teşhisinde USG'den daha hassastır. Bununla birlikte, çocuklarda radyasyona maruz kalma konusundaki endişeler nedeniyle, BT genellikle ilk değerlendirmeden sonra tanının belirsiz kaldığı durumlar için ayrılmıştır. Düşük doz protokollerinin kullanılması radyasyon risklerinin azaltılmasına yardımcı olabilmektedir. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG), akut durumlarda daha az kullanılmakta ancak yumuşak doku yapılarının veya tümörler gibi belirli durumların değerlendirilmesinde faydalı olabilmektedir. Radyasyona maruz kalmanın endişe verici olduğu hastalarda özellikle avantajlıdır. Karın

röntgenleri, bağırsak gaz paternlerini değerlendirmek, tıkanıklıkları veya perforasyonları tanımlamak için yararlı olabilmektedir. Bununla birlikte, USG ve BT ile karşılaştırıldığında tanısal faydaları sınırlıdır. Genellikle acil servis ortamında ilk tarama aracı olarak kullanılırlar. Geleneksel bir görüntüleme yöntemi olmasa da endoskopi veya kolonoskopi, gastrointestinal sistemin doğrudan görüntülenmesi ve inflamatuvar bağırsak hastalığı veya diğer mukozal bozukluklardan şüpheleniliyorsa biyopsi alınması için kullanılabilmektedir (91-95).

2.2.4.Tedavi

Çocuklarda karın ağrısının yönetimi, ağrının altında yatan nedenine göre uyarlanmış çeşitli tedavi yöntemlerini kapsamaktadır. Karın ağrısının fonksiyonel gastrointestinal bozukluklardan organik patolojilere kadar uzanan çeşitli etiyolojileri göz önüne alındığında, tedavi yaklaşımı kapsamlı ve bireyselleştirilmiş olmalıdır. Bazı durumlarda semptomatik tedavi ile tedaviye başlanabilmektedir. Analjezikler, Antispazmodikler, Laksatifler, probiyotikler ve antiasit ilaçlar genel gastrointestinal semptomlarını gidermek için sıkça kullanılmaktadır. Ayrıca akut bazı patolojilerde cerrahi girişim endikasyonları bulunmaktadır. Bu durumlar özellikle kırmızı bayrak şikayetler ile saptanan spesifik tanıların tedavilerinde kullanılmaktadır (8,96-99).

3.MATERYAL ve METOD

3.1.Çalışma Dizaynı

Prospektif olarak yürütülecek olan bu çalışmaya 01.04.2024-01.01.2025 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Acil Servisine karın ağrısı şikayetiyle başvuran 6 ile 17 yaş arası dahil edilme kriterlerini karşılayan 100 hasta dahil edildi. Hastalar semptom ve tanılar açısından değerlendirildi. Çalışmaya alınan hasta çocukların ailelerine çalışmanın amacı ve kapsamı ile ilgili ayrıntılı bilgi verildi. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan ailelerden sözlü onamları alındı. Hastalarla ilgili kayıtlar çocuklara hitaben onam formu aracılığıyla tutuldu. Her hasta başvurduğu çocuk acil servisteki görevli doktor tarafından değerlendirildi. Hastaları değerlendiren doktorlar, toplanan verilerin yalnızca bilimsel çalışma amaçlı kullanılacağına dair bilgilendirildi ve doktorların sözlü onayları alındı. Formlar hastayı değerlendiren, tetkik isteyen ve tanı koyan tek bir hekimin gönüllü olarak verdiği bilgiler ışığında dolduruldu. Hastaların ayrıntılı anamnezleri, antropometrik ölçümleri, fizik muayene bulguları ve laboratuvar incelemeleri yapıldı. Hastalar, ağrının başlama zamanı, şekli, şiddeti, lokalizasyonu, süresi, ağrıya eşlik eden semptomlara göre değerlendirildi. Safıralı kusma, hematemez, kanlı gaita, lokal hassasiyet, batın distansiyonu, rebound, batında palpable kitle, inguinal bölgede şişlik veya ağrı eşlik eden hastalar çocuk cerrahisi tarafından değerlendirildi. Tüm hastaların, üre, kreatin, sodyum, potasyum, kalsiyum, alanin aminotransferaz, aspartat aminotransferaz, tam idrar tahlili, gaita mikroskopisi, hemogram tetkikleri incelendi. Diğer laboratuvar tetkikler, izlem sürecinde gerekli olan hastalardan istendi. Çalışmada verileri toplamak için çocuklara hitaben onam formu düzenlenen bu form dışında başka bir ölçek kullanılmadı. Formda; başvuru tarihi, adı, soyadı, cinsiyeti, doğum yılı, yaş, boy, vücut ağırlığı, adres, başvuru şikâyeti, şikâyetinin süresi, ateş, nabız, solunum sayısı, karın ağrısı başlama zamanı, ağrı tarifi, lokalizasyonu, ağrı süresi, gün içinde dağılımı, yemekle ilişkisi, analjeziklere yanıtı, sürekli kullandığı ilaçlar, yeme alışkanlıkları, günlük dışkılama sayısı, gaitanın rengi, mukus ve kan varlığı, ailenin diğer üyelerinde karın ağrısı öyküsü, ek semptomlar,

fizik muayene bulguları, ön tanı, laboratuvar tetkikleri kısmı yer aldı (Ek-2). Karın ağrısı üç günden kısa sürenler akut karın ağrısı olarak değerlendirildi, en az üç ay süreyle günlük aktiviteleri etkileyen üç ya da daha fazla karın ağrısı atağı olanlar kronik karın ağrısı olarak değerlendirildi. Fonksiyonel karın ağrısı kabul edilen hastalar Roma IV kriterlerine göre sınıflandırıldı. Etik kurul onayı alındıktan sonra Ocak 2025 tarihinde çalışma tamamlandı.

3.2.Çalışmaya dahil edilme kriterleri

1. Çocuk Acil Servisine karın ağrısı şikayetiyle başvuran hastalar
2. Yaşları 6 ile 17 yıl arası çocuk hastalar
3. Çalışmaya katılmayı ailesi aracılığı ile kabul eden hastalar.

3.3.Hariç Bırakılma Kriterleri

1. Travmaya bağlı karın ağrısı şikayeti olan hastalar
2. Son 1ay içinde batin bölgesinden ameliyat geçirme öyküsü olan hastalar
3. Yaş aralığı dahil edilme kriterlerine uymayan hastalar
4. Karın ağrısı dışında bir semptom ile acil servis başvurusu olan hastalar
5. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar.

3.4.İstatistiksel Analiz

Araştırma verilerimizin istatistiksel değerlendirmesinde IBM SPSS 21.0 for windows istatistik paket programı kullanıldı. Ölçümsel değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma (SD), Medyan, Minimum değer, Maksimum değer, korelasyon katsayısı (r), varyasyon katsayısı (CV%), %95 güven aralığı (%95 CI), tutarlılık oranı ve ağırlıklı kappa (κ) ile, kategorik değişkenler sayı ve yüzde (%) ile sunuldu. Verilerin normal dağılıma uyup uymadığına Kolmogorov-Smirnov testi ile bakıldı. Nitel değişkenlerin gruplar arası karşılaştırılmasında Pearson Chi-kare (χ^2) testi, Yates Chi-kare (χ^2) testi, Fisher Chi-kare (χ^2) testi analizi kullanılması planlandı.

Değişkenler arasındaki ilişki için Pearson/ spearman korelasyon analizi yapıldı. Hipotezler çift yönlü alındı, $p < 0.05$ ise istatistiksel olarak anlamlı sonuç kabul edildi.

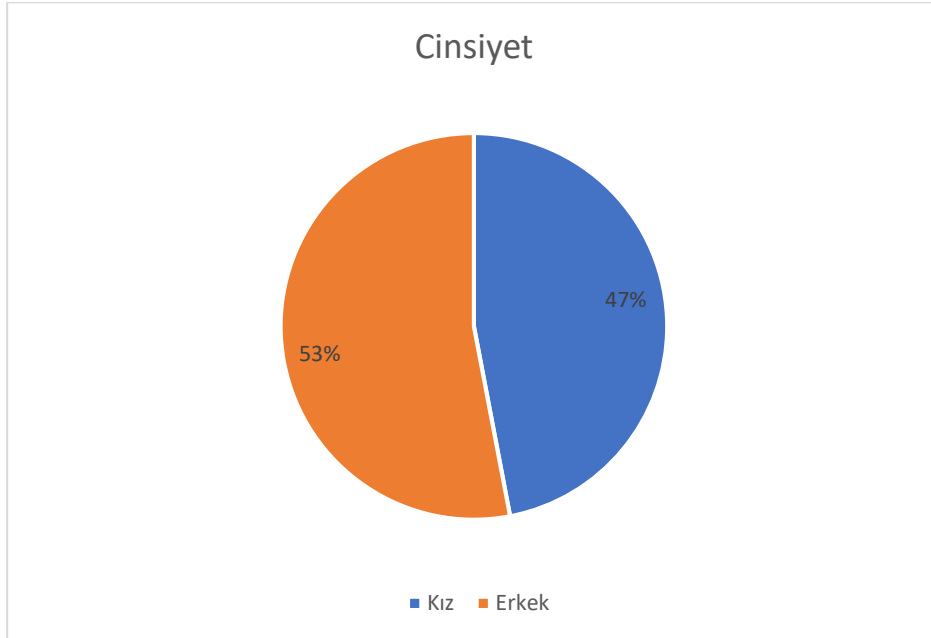
4.BULGULAR

Çalışmamızda dahil edilme kriterlerini karşılayan 100 hasta incelenmiştir. Hastalarımızın %47'si ($n=47$) kız %53'ü ($n=53$) erkekti (Şekil 1). Bu 100 hastanın ortalama yaşı $10,9 \pm 3,38$ yıl olarak hesaplandı (Tablo 4).

Tablo 4. Hastaların demografik özellikleri.

		<i>n</i>	%
Cinsiyet	Kız	47	47,0
	Erkek	53	53,0
	Total	100	100,0
	<i>n</i>	<i>Min-max</i>	<i>Ort±SS</i>
Yaş (yıl)	100	6-16	$10,9 \pm 3,38$

n: Kişi sayısı, %: Yüzdelik dilim, Min: minimum değer, Max: maksimum değer, Ort: Ortalama (Mean), SS: Standart sapma

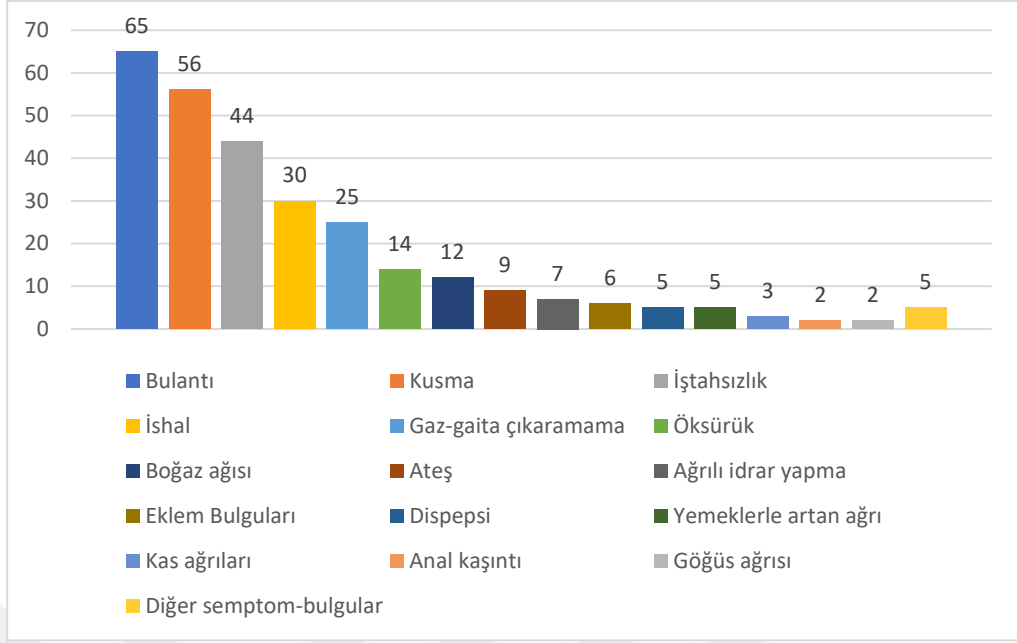


Şekil 1. Hastaların cinsiyetlerinin dağılımı.

Hastaların başvuru anındaki semptom ve bulguları incelendiğinde; %65 (n=65) hastada bulantı, %56 (n=56) hastada kusma, %30 (n=30) hastada ishal, %23,2 (n=23) hastada kabızlık, %25 (n=25) hastada gaz gaita çıkaramama, %44 (n=44) hastada iştahsızlık, %5 (n=5) hastada dispepsi, %5 (n=5) hastada yemeklerle artan ağrı, %7 (n=7) hastada ağrılı idrar yapma, %2 (n=2) hastada anal kaşıntı, %9 (n=9) hastada ateş, %14 (n=14) hastada öksürük, %12 (n=12) hastada boğaz ağrısı, %6 (n=6) hastada eklem bulguları, %3 (n=3) hastada kas ağrısı, %2 (n=2) hastada göğüs ağrısı ve %5 (n=5) hastada diğer semptom ve bulgular saptandı (Şekil 2) (Tablo 5).

Tablo 5. Hastaların semptom ve bulguları.

	<i>n</i>	%
Bulantı	65	65
Kusma	56	56
İshal	30	30
Gaz gaita çıkaramama	25	25
İştahsızlık	44	44
Dispepsi	5	5
Yemeklerle artan ağrı	5	5
Ağrılı idrar yapma	7	7
Anal kaşıntı	2	2
Ateş	9	9
Öksürük	14	14
Boğaz ağrısı	12	12
Eklem bulgusu	6	6
Kas ağrısı	3	3
Göğüs ağrısı	2	2
Diğer	5	5
<i>n: Kişi sayısı, %: Yüzdelik dilim.</i>		



Şekil 2. Hastaların semptom ve bulguları (grafiksel).

Hastaların karın ağrısı özellikleri incelendiğinde; tüm batında ağrı %34 (n=34) hastada, periumblikal ağrı %16 (n=16) hastada, epigastrik ağrı %12 (n=12) hastada, sağ alt kadranda ağrı %30 (n=30) hastada, sol alt kadranda ağrı %7 (n=7) hastada, sağ üst kadranda ağrı %2 (n=2) hastada, sol üst kadranda ağrı %5 (n=5) hastada, sağ inguinal ağrı %1 (n=1) hastada, sol inguinal ağrı %1 (n=1) hastada, Suprapubik ağrı %12 (n=12) hastada ve yan ağrısı %5 (n=5) hastada saptandı. Hastaların %26'sında (n=26) defans, %9'unda (n=9) rebound, %65'inde (n=65) hassasiyet ve %5'inde (n=5) diğer fizik muayene bulguları saptanmıştır. Karın ağrısı süresi açısından bakıldığında 1 günden kısa süreli ağrısı olan hasta sayısı 48 (%48) ve bir günden uzun süren ağrısı olan hasta sayısı 52 (%52) olarak saptanmıştır. Karın ağrısı sıklıklarına göre bakıldığında; 31 hastada (%31) 1 aydan kısa süreli tekrarlayan ağrılar saptanırken, bir ay ve üzeri uzun periyotlu atakları olan hasta sayısı 69 (%69) olarak saptanmıştır (Tablo 6).

Tablo 6. Hastaların karın ağrısı özellikleri.

		<i>n</i>	%
Tüm batında ağrı		34	34
Periumblikal ağrı		16	16
Epigastrik ağrı		12	12
Sağ alt kadranda ağrısı		30	30
Sol alt kadranda ağrısı		7	7
Sağ üst kadranda ağrısı		2	2
Sol üst kadranda ağrısı		5	5
Sağ inguinal ağrı		1	1
Sol inguinal ağrı		1	1
Suprapubik ağrı		12	12
Yan ağrısı		5	5
Defans		26	26
Rebound		9	9
Hassasiyet		65	65
Diğer		5	5,1
Karın ağrısı süresi	<1 saat	12	12
	1-6 saat	36	36
	1-3 gün	38	38
	4-7 gün	13	13
	Sürekli	1	1
Karın ağrısı sıklık	Her gün	23	23
	Haftada bir	5	5
	2 haftada bir	3	3
	Ayda bir	11	11
	2 ayda bir	6	6
	3-4 ayda bir	9	9
	6 ayda bir	14	14
Yılda bir	29	29	

n: Kişi sayısı, %: Yüzdelik dilim.

Hastaların diğer özellikleri incelendiğinde; malnütrisyon %2 (n=2) hastada, yutma güçlüğü %3 (n=3) hastada, kanlı kusma %1 (n=1) hastada, kronik ishal %2 (n=2) hastada, kilo kaybı %1 (n=1) hastada, büyüme gelişme geriliği %1 (n=1) hastada, hepatosplenomegali %1 (n=1) hastada ve anal fissür %1 (n=1) hastada saptanmıştır. Hastaların sahip oldukları ek hastalıklar açısından bakıldığında 2 (%2) hastada ailesel Akdeniz ateşi (FMF) ve 1'er hastada (%1) kistik fibrozis (KF), astım, malignite (AML) ve mitokondriyal nörogastrointestinal ensefalomiyopati (MNGIE) sendromu saptanmıştır (Tablo 7).

Tablo 7. Hastaların diğer özellikleri.

		<i>n</i>	%
Malnütrisyon		2	2
Yutma güçlüğü		3	3
Kanlı kusma		1	1
Kronik ishal		2	2
Kilo kaybı		1	1
Büyüme gelişme geriliği		1	1
Hepatosplenomegali		1	1
Anal fissür		1	1
Ek hastalık	FMF	2	2,0
	KF	1	1,0
	Astım	1	1,0
	Malignite	1	1,0
	MNGIE sendromu	1	1,0
<i>n: Kişi sayısı, %: Yüzdelik dilim, FMF: Ailesel Akdeniz ateşi, KF: Kistik fibrozis, MNGIE: mitokondriyal nörogastrointestinal ensefalomiyopati</i>			

Hastaların hemodinamik ve laboratuvar özellikleri Tablo-8’de gösterilmiştir.

Tablo 8: Hastaların hemodinamik ve laboratuvar özellikleri.

	n	Min	Max	Ort	SS
Vücut ısısı	100	35,90	38,00	36,55	0,38
WBC	92	3,63	32,58	11,97	4,90
HGB	92	10,00	16,30	13,23	1,15
PLT	92	4,64	490,00	333,28	85,88
NEU	92	0,78	30,36	8,34	4,74
LYM	92	0,61	105,00	3,77	10,73
Glukoz	92	38,30	140,40	96,84	15,22
Üre	92	0,43	41,20	23,70	6,22
Kreatinin	92	0,23	1,58	0,49	0,17
ALT	92	6,00	199,30	18,90	20,70
AST	92	12,00	132,20	31,68	16,44
Total bilirubin	92	0,02	4,03	0,56	0,55
Direkt bilirubin	92	0,04	2,30	0,14	0,23
GGT	92	7,00	156,80	14,77	16,45
Kalsiyum	92	7,76	11,30	9,86	0,56
Sodyum	92	127,60	144,00	137,06	2,75
Potasyum	92	3,09	5,30	4,30	0,45
Amilaz	20	14,60	986,40	110,75	207,78
CRP	92	0,01	199,90	16,25	34,67

n: Kişi sayısı, Min: minimum değer, Max: maksimum değer, Ort: Ortalama (Mean), SS: Standart sapma, WBC: Beyaz kan hücresi, HGB: Hemoglobin, PLT: Trombosit, NEU: Nötrofil, LYM: Lenfosit, ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz, GGT: Gama Glutamil Transferaz, CRP: C-reaktif protein

Hastalara yapılan ek tahlil ve görüntülemeler incelendiğinde; tam idrar tahlili (TİT) istenen 35 hastadan 7'sinde (%20), ultrasonografi (USG) istenen 47 hastadan 24'ünde (%51) ve bilgisayarlı tomografi (BT) istenen 14 hastadan 9'unda (%64,3) patolojik bulgulara rastlanmıştır (Tablo 9).

Tablo 9. Hastalara yapılan ek tahlil ve görüntülemeler.

		<i>N</i>	<i>%</i>
TİT	Normal	28	80
	Patolojik	7	20
USG	Normal	23	49
	Patolojik	24	51
BT	Normal	5	35,7
	Patolojik	9	64,3
<i>n: Kişi sayısı, %: Yüzdelik dilim, TİT: Tam idrar tahlili, USG: Ultrasonografi, BT: Bilgisayarlı tomografi</i>			

Hastalara istenen konsültasyonlar incelendiğinde; toplam hastaların %38'ine (n=38) çocuk cerrahisi, %4'üne (n=4) çocuk gastroenterolojisi ve %3'üne (n=3) çocuk enfeksiyon hastalıkları konsültasyonu istenmiştir (Tablo 10).

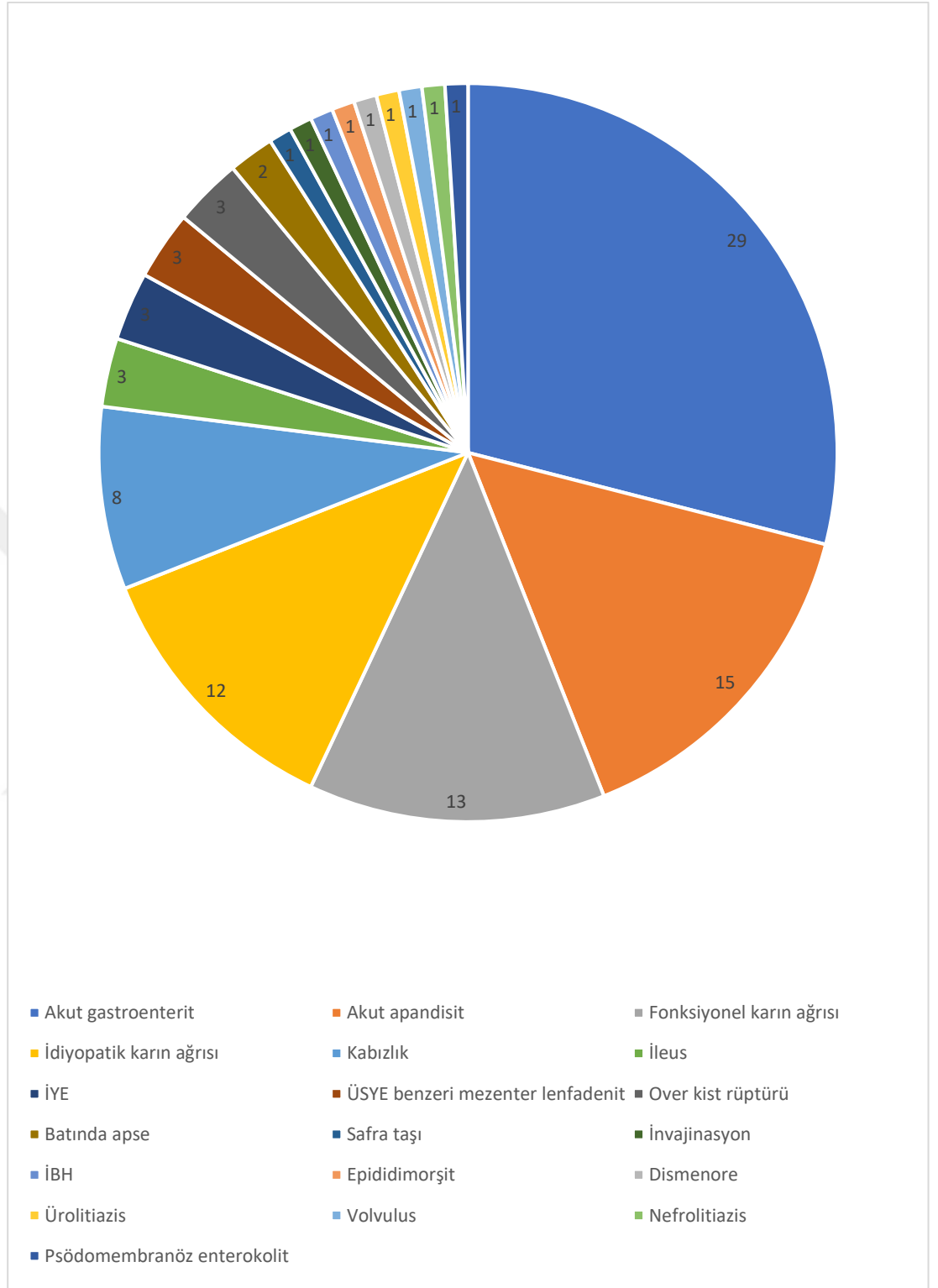
Tablo 10. Hastalara istenen konsültasyonlar.

		<i>n</i>	<i>%</i>
İstenen konsültasyonlar	Çocuk cerrahisi	38	38
	Çocuk gastroenterolojisi	4	4
	Çocuk enfeksiyon hastalıkları	3	3
<i>n: Kişi sayısı, %: Yüzdelik dilim,</i>			

Hastalara konulan tanılar incelendiğinde; en yüksek tanı %29 ile (n=29) akut gastroenterit olmuşken, bunu sırasıyla %15 ile (n=15) akut apandisit, %13 ile (n=13) fonksiyonel karın ağrısı, %12 ile (n=12) idiyopatik karın ağrısı, %8 ile (n=8) kabızlık, %3 ile (n=3) ileus, idrar yolu enfeksiyonu (İYE), üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) benzeri mezenter lenfadenit ve over kist rüptürü izledi. Bunların ardından 2 (%2) hastada batında apse ve 1'er (%1) hastada safra taşı, invajinasyon, inflamatuvar barsak hastalığı (İBH), epididimorşit, dismenore, ürolitiazis, volvulus ve nefrolitiazis saptandı (Şekil 3) (Tablo 11).

Tablo 11. Hastalara konulan tanılar.

	n	%
Akut gastroenterit	29	29
Akut apandisit	15	15
Fonksiyonel karın ağrısı	13	13
İdiyopatik karın ağrısı	12	12
Kabızlık	8	8
İleus	3	3,0
İYE	3	3,0
ÜSYE benzeri mezenter lenfadenit	3	3,0
Over kist rüptürü	3	3,0
Batında apse	2	2,0
Safra taşı	1	1,0
İnvajinasyon	1	1,0
İBH	1	1,0
Epididimorşit	1	1,0
Dismenore	1	1,0
Ürolitiazis	1	1,0
Volvulus	1	1,0
Nefrolitiazis	1	1,0
Psödomembranöz enterokolit	1	1
<i>n: Kişi sayısı, %: Yüzdelik dilim, İYE: İdrar yolu enfeksiyonu, ÜSYE: Üst solunum</i>		



Şekil 3. Hastalarda saptanan tanıların dağılımı.

Hastaların sonuçları incelendiğinde; 78 hasta (%78) acil servisten taburcu edilmiş, 18 hasta (%18) ilgili kliniklere yatırılmış, 1 hasta (%1) sevk edilmiş ve 2 hasta (%2) hastaneyi izinsiz terk etmiştir (Tablo 12).

Tablo 12. Hastaların acil servis sonuçları.

	n	%
Taburcu	78	78
Yatış	19	19
İzinsiz hastaneyi terk etme	2	2
Sevk	1	1

Hastaları başvuru sebeplerinden sonra yatış veya sevk edilenler ile diğerleri diye iki gruba ayırıp verileri incelenmiştir. Yatış veya girişim için sevk edilen hastalarda istatistiksel olarak anlamlı şekilde bulantı daha yüksek saptanmıştır ($p=0,036$). Yine kusma da bu grupta daha yüksek bulunsa da istatistiksel fark anlamlı bulunamadı ($p=0,056$). Öksürük şikayeti taburcu edilen grupta anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,034$). Yine boğaz ağrısı da bu grupta daha yüksek bulunsa da istatistiksel fark anlamlı bulunamadı ($p=0,057$). Cinsiyet dahil diğer verilerle gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadı (Tablo 13).

Tablo 13. Cinsiyet ve başvuru şikayetlerine göre grupların karşılaştırılması.

		Yatırılarak tedavi edilen	Diğer	p
Cinsiyet (Kız çocuğu)	n	10	37	0,764
	%	50,0%	46,3%	
Bulantı	n	17	48	0,036*
	%	85,0%	60,0%	
Kusma	n	15	41	0,056
	%	75,0%	51,2%	
İshal	n	3	27	0,102
	%	15,0%	33,8%	
Gaz gaita çıkaramama	n	3	22	0,248
	%	15,0%	27,5%	
İştahsızlık	n	10	34	0,546
	%	50,0%	42,5%	
Dispepsi	n	0	5	0,251
	%	0,0%	6,3%	
Yemeklerle artan ağrı	n	0	5	0,251
	%	0,0%	6,3%	
Ağrılı idrar yapma	n	1	6	0,695
	%	5,0%	7,5%	
Ateş	n	1	8	0,485
	%	5,0%	10,0%	
Öksürük	n	0	14	0,034*
	%	0,0%	17,5%	
Boğaz ağrısı	n	0	12	0,057
	%	0,0%	15,0%	
Eklem bulgusu	n	0	6	0,252
	%	0,0%	7,5%	
Gruplar arası kıyaslamada Ki-kare kullanılmış olup p<0,05 anlamlıdır.				

Bu grupların ağrı lokalizasyonu ve ağrı özelliklerine göre ilişkileri incelendiğinde; periumblikal ağrı ile başvuran hastalar istatistiksel olarak anlamlı şekilde herhangi bir girişime ihtiyaç duyulmayan grupta yer alırken ($p=0,020$), sağ alt kadranda ağrısı yatış veya sevk yapılmış grupta istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek saptanmıştır ($p=0,029$). Diğer verilerle gruplar arasında anlamlı ilişki saptanmadı (Tablo 14).

Tablo 14. Ağrı lokalizasyonu ve ağrı özelliklerine göre grupların karşılaştırılması.

		Yatırılarak tedavi edilen	Diğer	p
Tüm batında ağrı	n	5	29	0,342
	%	25,0%	36,3%	
Periumblikal ağrı	n	0	16	0,020*
	%	0,0%	20,0%	
Epigastrik ağrı	n	5	7	0,060
	%	25,0%	8,8%	
Sağ alt kadranda ağrısı	n	10	20	0,029*
	%	50,0%	25,0%	
Sol alt kadranda ağrısı	n	2	5	0,426
	%	10,0%	6,3%	
Sağ üst kadranda ağrısı	n	1	1	0,362
	%	5,0%	1,3%	
Sol üst kadranda ağrısı	n	1	4	0,681
	%	5,0%	5,0%	
Suprapubik ağrı	n	1	11	0,257
	%	5,0%	13,8%	
Yan ağrısı	n	0	5	0,319
	%	0,0%	6,3%	
Gruplar arası kıyaslamada Ki-kare kullanılmış olup $p<0,05$ anlamlıdır.				

Tablo 14'ün devamı olarak tablo 15'te, karın ağrısı sıklığı ve süresi ile defans, rebound ve hassasiyet verileri incelenmiştir. Karın ağrısı süresi 1 günden daha uzun süredir olanlarda istatistiksel olarak anlamlı şekilde yatış veya sevk daha fazla saptanmıştır ($p=0,021$). Aynı şekilde fizik muayenede defans ($p<0,001$), rebound ($p=0,002$) ve hassasiyet ($p=0,036$) yatış veya sevk grubunda anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 15).

Tablo 15. Tablo 14 devamı.

		Yatırılarak tedavi edilen	Diğer	p
Karın ağrısı sıklığı (Ağrı sıklığı ayda 1'den kısa)	n	7	24	0,665
	%	35,0%	30,0%	
Karın ağrısı süresi (1 günden daha kısa süredir var olan)	n	5	43	0,021*
	%	25,0%	53,8%	
Defans	n	13	13	<0,001*
	%	65,0%	16,3%	
Rebound	n	6	3	0,002*
	%	30,0%	3,8%	
Hassasiyet	n	17	48	0,036*
	%	85,0%	60,0%	
Gruplar arası kıyaslamada Ki-kare kullanılmış olup $p<0,05$ anlamlıdır.				

Grupların sayısal verilerinin incelemesinde; yatış veya sevk edilen hastalarda istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek vücut ısısı ($p=0,027$), daha yüksek kreatinin ($p=0,023$) ve daha yüksek C reaktif protein (CRP) seviyeleri ($p=0,008$) saptanmıştır. Diğer verilerle gruplar arasında bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 16).

Tablo 16. Grupların sayısal verilerinin karşılaştırılması.

	Sonuç	N	Ort	SS	p
Yaş	Yatırılarak tedavi edilen	20	11,36	3,30	0,529
	Diğer	80	10,82	3,40	
Vücut ısısı	Yatırılarak tedavi edilen	20	36,73	0,44	0,027*
	Diğer	80	36,51	0,36	
WBC	Yatırılarak tedavi edilen	20	12,36	5,75	0,690
	Diğer	72	11,86	4,67	
HGB	Yatırılarak tedavi edilen	20	12,95	1,02	0,212
	Diğer	72	13,31	1,17	
PLT	Yatırılarak tedavi edilen	20	329,85	75,29	0,841
	Diğer	72	334,24	89,06	
NEU	Yatırılarak tedavi edilen	20	9,62	5,93	0,175
	Diğer	72	7,99	4,33	
LYM	Yatırılarak tedavi edilen	20	1,85	0,95	0,370
	Diğer	72	4,30	12,09	
Glukoz	Yatırılarak tedavi edilen	20	99,20	16,19	0,436
	Diğer	72	96,18	15,00	
Üre	Yatırılarak tedavi edilen	20	23,61	5,54	0,940
	Diğer	72	23,72	6,44	
Kreatinin	Yatırılarak tedavi edilen	20	0,57	0,26	0,023*
	Diğer	72	0,47	0,12	
ALT	Yatırılarak tedavi edilen	20	23,87	41,94	0,227
	Diğer	72	17,52	8,35	
AST	Yatırılarak tedavi edilen	20	36,23	30,32	0,163
	Diğer	72	30,42	9,64	
Total bilirubin	Yatırılarak tedavi edilen	20	0,90	1,01	0,077
	Diğer	72	0,47	0,29	
Direkt bilirubin	Yatırılarak tedavi edilen	20	0,25	0,49	0,247
	Diğer	72	0,11	0,06	
GGT	Yatırılarak tedavi edilen	20	19,73	32,47	0,397
	Diğer	72	13,39	7,48	
Kalsiyum	Yatırılarak tedavi edilen	20	9,79	0,74	0,581
	Diğer	72	9,87	0,51	
Sodyum	Yatırılarak tedavi edilen	20	136,75	3,88	0,667
	Diğer	72	137,15	2,37	
Potasyum	Yatırılarak tedavi edilen	20	4,17	0,50	0,170
	Diğer	72	4,33	0,43	
Amilaz	Yatırılarak tedavi edilen	7	183,57	354,52	0,261
	Diğer	13	71,54	27,31	
CRP	Yatırılarak tedavi edilen	20	46,58	58,00	0,008*
	Diğer	72	7,83	17,58	
n: Kişi sayısı, Ort: Ortalama (Mean), SS: Standart sapma, WBC: Beyaz kan hücresi, HGB: Hemoglobin, PLT: Trombosit, NEU: Nötrofil, LYM: Lenfosit, ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz, GGT: Gama Glutamil Transferaz, CRP: C-reaktif protein. Gruplar arası kıyaslamada Student T testi kullanılmış olup p<0,05 anlamlıdır.					

Hastalara konulan tanımlar ile sonuçların gösterildiği Tablo-17’de; hastanemize en sık yatış yapılarak tedavi verilen hastalar akut apandisit tanısı alan hastalar olarak saptanmışken, taburcu edilip ayaktan tedavi verilen grupta en sık saptanan tanı akut gastroenterit ve fonksiyonel karın ağrısı olarak saptanmıştır (Tablo 17).

Tablo 17. Hastaların karın ağrısı etiyolojileri ve sonuçları.

	Yatış	Taburcu	Sevk (dış merkezde yatış yapılan)	İzinsiz hastaneyi terk etme
	n	n	n	n
Akut apandisit	10	3	1	1
İdiyopatik	1	10	0	1
Safra taşı	1	0	0	0
İleus	1	2	0	0
İnvajinasyon	1	0	0	0
İBH	1	0	0	0
Over kist rüptürü	1	2	0	0
Batında apse	1	1	0	0
Volvulus	1	0	0	0
Psödomembranöz enterokolit	1	0	0	0
Akut gastroenterit	0	29	0	0
Fonksiyonel karın ağrısı	0	13	0	0
Kabızlık	0	8	0	0
İYE	0	3	0	0
ÜSYE benzeri mezenter lenfadenit	0	3	0	0
Epididimorşit	0	1	0	0
Dismenore	0	1	0	0
Ürolitiazis	0	1	0	0
Nefrolitiazis	0	1	0	0

n: Kişi sayısı, %: Yüzdelik dilim, İYE: İdrar yolu enfeksiyonu, ÜSYE: Üst solunum yolu enfeksiyonu, İBH: İnflamatuvar barsak hastalığı

Hastaları başvuru sebeplerinden sonra çocuk cerrahisi bölümünden istenen konsültasyon durumuna göre iki gruba ayırıp verileri incelenmiştir. İshal saptanan olgular konsültasyon istenmeyen grupta anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). Cinsiyet dahil diğer verilerle gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadı (Tablo 18).

Tablo 18. Cinsiyet ve başvuru şikayetlerine göre cerrahi konsültasyon gruplarının karşılaştırılması.

		Çocuk cerrahisi bölümüne konsültasyonu olmayan	Çocuk cerrahisi bölümüne konsültasyonu olan	p
Cinsiyet (Kız çocuğu)	n	31	16	0,443
	%	50,0%	42,1%	
Bulantı	n	39	26	0,574
	%	62,9%	68,4%	
Kusma	n	35	21	0,907
	%	56,5%	55,3%	
İshal	n	27	3	<0,001*
	%	43,5%	7,9%	
Gaz çıkaramama	n	18	7	0,234
	%	29,0%	18,4%	
İştahsızlık	n	23	21	0,076
	%	37,1%	55,3%	
Dispepsi	n	4	1	0,395
	%	6,5%	2,6%	
Yemeklerle artan ağrı	n	4	1	0,395
	%	6,5%	2,6%	
Ağrılı idrar yapma	n	5	2	0,594
	%	8,1%	5,3%	
Ateş	n	5	4	0,467
	%	8,1%	10,5%	
Öksürük	n	10	4	0,433
	%	16,1%	10,5%	
Boğaz ağrısı	n	6	6	0,272
	%	9,7%	15,8%	
Eklem bulgusu	n	3	3	0,413
	%	4,8%	7,9%	

Gruplar arası kıyaslamada Ki-kare kullanılmış olup $p<0,05$ anlamlıdır.

Bu grupların ağrı lokalizasyonu ve ağrı özelliklerine göre ilişkileri incelendiğinde; sağ alt kadranda ağrısı olan grupta istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek cerrahi görüşü istendiği saptanmıştır ($p<0,001$). Diğer verilerle gruplar arasında anlamlı ilişki saptanmadı (Tablo 19).

Tablo 19. Ağrı lokalizasyonu ve ağrı özelliklerine göre grupların karşılaştırılması.

		Çocuk cerrahisi bölümüne konsültasyonu	Çocuk cerrahisi bölümüne	p
Tüm batında ağrı	n	25	9	0,088
	%	40,3%	23,7%	
Periumbilikal ağrı	n	13	3	0,083
	%	21,0%	7,9%	
Epigastrik ağrı	n	8	4	0,493
	%	12,9%	10,5%	
Sağ alt kadran ağrısı	n	9	21	<0,001
	%	14,5%	55,3%	
Sol alt kadran ağrısı	n	5	2	0,461
	%	8,1%	5,3%	
Sağ üst kadran ağrısı	n	1	1	0,618
	%	1,6%	2,6%	
Sol üst kadran ağrısı	n	5	0	0,086
	%	8,1%	0,0%	
Suprapubik ağrı	n	7	5	0,507
	%	11,3%	13,2%	
Yan ağrısı	n	3	2	0,632
	%	4,8%	5,3%	
Gruplar arası kıyaslamada Ki-kare kullanılmış olup p<0,05 anlamlıdır.				

Tablo 19'un devamı olarak tablo 20'de, karın ağrısı sıklığı ve süresi ile defans, rebound ve hassasiyet verileri incelenmiştir. Fizik muayenede defans ($p<0,001$), rebound ($p=0,014$) ve hassasiyet ($p=0,007$), çocuk cerrahisi istenen grupta anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Karın ağrısı sıklığı ve süresinin bu gruplarla anlamlı bir ilişkisi bulunamamıştır (Tablo 20).

Tablo 20. Tablo 19 devamı.

		Çocuk cerrahisi bölümüne konsültasyonu olmayan	Çocuk cerrahisi bölümüne konsültasyonu olan	p
Karın ağrısı sıklığı (Ağrı sıklığı ayda 1’den kısa)	n	17	14	0,323
	%	27,4%	36,8%	
Karın ağrısı süresi (1 günden daha kısa süredir var olan)	n	34	14	0,080
	%	54,8%	36,8%	
Defans	n	8	18	<0,001*
	%	12,9%	47,4%	
Rebound	n	2	7	0,014*
	%	3,2%	18,4%	
Hassasiyet	n	34	31	0,007*
	%	54,8%	81,6%	
Gruplar arası kıyaslamada Ki-kare kullanılmış olup p<0,05 anlamlıdır.				

Grupların sayısal verilerinin incelemesinde; çocuk cerrahisine konsülte edilen hastalarda istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek vücut ısısı ($p=0,003$), ve daha yüksek C reaktif protein (CRP) seviyeleri ($p=0,001$) saptanmıştır. Diğer verilerle gruplar arasında bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 21).

Tablo 21. Sayısal verilerle konsültasyona göre oluşturulmuş grupların karşılaştırılması.

	Sonuç	N	Ort	SS	p
Yaş	Cerrahi konsülte edilmeyen	62	10,72	3,28	0,435
	Edilen	38	11,27	3,54	
Vücut ısısı	Cerrahi konsülte edilmeyen	62	36,47	0,32	0,003*
	Edilen	38	36,70	0,43	
WBC	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	11,60	4,93	0,395
	Edilen	38	12,49	4,86	
HGB	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	13,21	1,09	0,785
	Edilen	38	13,27	1,24	
PLT	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	335,19	90,98	0,801
	Edilen	38	330,57	79,18	
NEU	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	7,85	4,97	0,243
	Edilen	38	9,03	4,36	
LYM	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	4,72	13,95	0,314
	Edilen	38	2,42	1,17	
Glukoz	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	95,25	14,63	0,235
	Edilen	38	99,10	15,96	
Üre	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	24,14	6,53	0,425
	Edilen	38	23,08	5,79	
Kreatinin	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	0,48	0,12	0,201
	Edilen	38	0,52	0,21	
ALT	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	17,57	6,01	0,467
	Edilen	38	20,78	31,56	
AST	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	31,46	13,34	0,880
	Edilen	38	31,99	20,24	
Total bilirubin	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	0,47	0,27	0,094
	Edilen	38	0,70	0,79	
Direkt bilirubin	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	0,12	0,06	0,191
	Edilen	38	0,18	0,36	
GGT	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	13,24	4,33	0,374
	Edilen	38	16,94	25,11	
Kalsiyum	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	9,83	0,50	0,611
	Edilen	38	9,89	0,64	
Sodyum	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	137,03	2,59	0,892
	Edilen	38	137,11	3,00	
Potasyum	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	4,32	0,43	0,544
	Edilen	38	4,26	0,47	
Amilaz	Cerrahi konsülte edilmeyen	8	84,06	28,02	0,652
	Edilen	12	128,55	270,57	
CRP	Cerrahi konsülte edilmeyen	54	3,93	9,30	0,001*
	Edilen	38	33,7737	47,91	
n: Kişi sayısı, Ort: Ortalama (Mean), SS: Standart sapma, WBC: Beyaz kan hücresi, HGB: Hemoglobin, PLT: Trombosit, NEU: Nötrofil, LYM: Lenfosit, ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz, GGT: Gama Glutamil Transferaz, CRP: C-reaktif protein. Gruplar arası kıyaslamada Student T testi kullanılmış olup p<0,05 anlamlıdır.					

Hastaları başvuru sebeplerinden sonra görüntülemeye patoloji saptanma durumuna göre iki gruba ayırıp verileri incelenmiştir. Cinsiyet dahil verilerle gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadı ($p > 0,05$) (Tablo 22).

Tablo 22. Cinsiyet ve başvuru şikayetlerine göre görüntülemelerde patoloji saptanma grupların karşılaştırılması.

		USG ve/veya BT'de patoloji olmayan	USG ve/veya BT'de patoloji olan	p
Cinsiyet (Kız çocuğu)	n	9	15	0,153
	%	37,5%	57,7%	
Bulantı	n	14	21	0,084
	%	58,3%	80,8%	
Kusma	n	15	14	0,536
	%	62,5%	53,8%	
İshal	n	3	3	0,627
	%	12,5%	11,5%	
Gaz çıkaramama	n	6	5	0,623
	%	25,0%	19,2%	
İştahsızlık	n	9	14	0,191
	%	37,5%	53,8%	
Dispepsi	n	2	0	0,225
	%	8,3%	0,0%	
Yemeklerle artan ağrı	n	1	1	0,735
	%	4,2%	3,8%	
Ağrılı idrar yapma	n	1	2	0,531
	%	4,2%	7,7%	
Ateş	n	4	1	0,150
	%	16,7%	3,8%	
Öksürük	n	3	1	0,275
	%	12,5%	3,8%	
Boğaz ağrısı	n	4	3	0,453
	%	16,7%	11,5%	
Eklem bulgusu	n	3	1	0,275
	%	12,5%	3,8%	
Gruplar arası kıyaslamada Ki-kare kullanılmış olup $p<0,05$ anlamlıdır.				

Bu grupların ağrı lokalizasyonu ve ağrı özelliklerine göre ilişkileri incelendiğinde; verilerle gruplar arasında anlamlı ilişki saptanmadı (Tablo 23).

Tablo 23. Ağrı lokalizasyonu ve ağrı özelliklerine göre görüntüleme sonuç grupların karşılaştırılması.

		USG ve/veya BT’de patoloji olmayan	USG ve/veya BT’de patoloji olan	p
Tüm batında ağrı	n	8	4	0,138
	%	33,3%	15,4%	
Periumblikal ağrı	n	2	2	0,664
	%	8,3%	7,7%	
Epigastrik ağrı	n	2	5	0,244
	%	8,3%	19,2%	
Sağ alt kadran ağrısı	n	9	16	0,089
	%	37,5%	61,5%	
Sol alt kadran ağrısı	n	0	3	0,133
	%	0,0%	11,5%	
Sağ üst kadran ağrısı	n	0	1	0,520
	%	0,0%	3,8%	
Sol üst kadran ağrısı	n	2	0	0,225
	%	8,3%	0,0%	
Suprapubik ağrı	n	3	3	0,627
	%	12,5%	11,5%	
Yan ağrısı	n	2	2	0,664
	%	8,3%	7,7%	
Gruplar arası kıyaslamada Ki-kare kullanılmış olup $p<0,05$ anlamlıdır.				

Tablo 23'ün devamı olarak tablo 24'te, karın ağrısı sıklığı ve süresi ile defans, rebound ve hassasiyet verileri incelenmiştir. Verilerin bu gruplarla anlamlı bir ilişkisi bulunamamıştır (Tablo 24).

Tablo 24: Tablo 23 devamı.

		USG ve/veya BT'de patoloji olmayan	USG ve/veya BT'de patoloji olan	p
Karın ağrısı sıklığı (Ağrı sıklığı ayda 1'den kısa)	n	7	12	0,216
	%	29,2%	46,2%	
Karın ağrısı süresi (1 günden daha kısa süredir var olan)	n	11	7	0,164
	%	45,8%	26,9%	
Defans	n	8	15	0,084
	%	33,3%	57,7%	
Rebound	n	2	6	0,151
	%	8,3%	23,1%	
Hassasiyet	n	19	23	0,305
	%	79,2%	88,5%	
Gruplar arası kıyaslamada Ki-kare kullanılmış olup $p<0,05$ anlamlıdır.				

Grupların sayısal verilerinin incelemesinde; görüntüleme sonuçlarında patoloji saptanan hastalarda istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek C reaktif protein (CRP) seviyeleri ($p=0,026$) saptanmıştır. Diğer verilerle gruplar arasında bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 25).

Tablo 25. Sayısal verilerle görüntüleme sonuçlarına göre oluşturulmuş grupların karşılaştırılması.

	Sonuç	N	Ort	SS	p
Yaş	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	10,74	3,55	0,474
	Olan	26	11,45	3,39	
Vücut ısısı	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	36,52	0,31	0,051
	Olan	26	36,75	0,46	
WBC	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	12,59	5,79	0,936
	Olan	26	12,71	5,37	
HGB	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	13,49	1,20	0,197
	Olan	26	13,07	1,09	
PLT	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	328,41	79,79	0,658
	Olan	26	318,76	73,25	
NEU	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	8,70	5,16	0,553
	Olan	26	9,60	5,43	
LYM	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	2,71	0,89	0,095
	Olan	26	2,17	1,27	
Glukoz	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	100,46	17,85	0,406
	Olan	26	96,90	11,76	
Üre	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	23,80	6,30	0,687
	Olan	26	23,15	5,01	
Kreatinin	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	0,52	0,27	0,760
	Olan	26	0,50	0,09	
ALT	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	18,48	12,42	0,714
	Olan	26	21,40	36,81	
AST	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	32,13	13,89	0,859
	Olan	26	31,20	21,49	
Total bilirubin	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	0,50	0,37	0,157
	Olan	26	0,79	0,91	
Direkt bilirubin	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	0,12	0,07	0,308
	Olan	26	0,21	0,43	
GGT	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	14,36	11,64	0,612
	Olan	26	17,56	28,55	
Kalsiyum	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	9,71	0,50	0,174
	Olan	26	9,95	0,71	
Sodyum	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	136,76	3,05	0,826
	Olan	26	136,96	3,39	
Potasyum	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	4,35	0,40	0,234
	Olan	26	4,20	0,47	
Amilaz	Görüntülemeye patoloji olmayan	5	88,88	34,78	0,711
	Olan	11	137,69	282,01	
CRP	Görüntülemeye patoloji olmayan	24	12,76	19,15	0,026*
	Olan	26	39,67	55,16	

n: Kişi sayısı, Ort: Ortalama (Mean), SS: Standart sapma, WBC: Beyaz kan hücresi, HGB: Hemoglobin, PLT: Trombosit, NEU: Nötrofil, LYM: Lenfosit, ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz, GGT: Gama Glutamil Transferaz, CRP: C-reaktif protein. Gruplar arası kıyaslamada Student T testi kullanılmış olup $p < 0,05$ anlamlıdır.

5.TARTIŞMA

Karın ağrısı, çocuk acil servise başvuruların sık görülen sebeplerinden olup, hafif durumlardan, yaşamı tehdit eden durumlara kadar geniş bir etyolojik yelpazeye sahiptir. Çocuklarda karın ağrısının değerlendirilmesi, çeşitli klinik tablolar ve farklı hastalıklar arasındaki semptom benzerlikleri nedeniyle tanı koymada zorlayıcı olabilir.

Çalışmamızda dahil edilme kriterlerini karşılayan 100 hasta incelendi. Hastaların %47'si kız çocuğu, %53'ü erkekti. Ortalama hasta yaşı $10,9 \pm 3,38$ yıl olarak tespit edildi.

Hastalardaki semptomlar incelendiğinde; bulantı (%65), kusma (%56), ishal (%30), iştahsızlık (%44) en sık saptanan semptomlardı. Bunlar dışında eklem bulguları (%6), kas ağrısı (%3), ateş (%9), öksürük (%14), boğaz ağrısı (%12) gibi bulgular da tespit edildi.

Karın ağrısı özellikleri incelendiğinde; en yaygın karın ağrısı yerleri, tüm batında ağrı (%34), sağ alt kadranda ağrısı (%30), periumblikal ağrı (%16) ve Suprapubik ağrı (%12) olarak tespit edildi. Ağrı süresi açısından bakıldığında; %48 hastada ağrı 1 günden kısa sürerken, %52'sinde 1 günden uzun sürmüştü. %69 hastada ağrılar uzun süreli tekrarlayan ataklar şeklindeydi.

Fizik muayenede en yaygın bulgu hassasiyet (%65) olup bunu defans (%26) ve rebound (%9) izlemişti. Ek hastalık açısından 2 hastada ailesel Akdeniz Ateşi (FMF), 1'er hastada astım, kistik fibrozis, malignite vardı.

Hastalarda etiyoloji açısından en sık istenen ek tahlil-görüntüleme USG olmuştur (%47), ikinci sırada tam idrar tahlili (%35) ve son sırada BT (%14) izlenmiştir. Tam idrar tahlili istenen hastaların %20'sinde, ultrasonografi istenen hastalardan %51'inde ve bilgisayarlı tomografi istenen hastalardan %64,3'ünde patolojik bulgulara rastlanmıştır.

Hastalarda karın ağrısı etiyolojileri incelendiğinde; en sık saptanan tanı Akut gastroenterit (%29,3) olup bunu akut apandisit (%15,2), fonksiyonel karın ağrısı

(%13,1) ve idiyopatik karın ağrısı (%12,1) izlemiştir. Bunlardan daha seyrek olarak kabızlık, ileus, idrar yolu enfeksiyonu (İYE), üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) gibi etiyolojiler saptandı.

Hastaların klinik izlemi ve tedavileri incelendiğinde; %78,8 hastalar taburcu edilmişken, %18,2'si kliniklere yatırılarak tedavi edildi.

Yatırılarak tedavi edilen hastalarda bulantı ($p=0,036$) ve sağ alt kadranda ağrısı ($p=0,029$) daha yüksek saptandı. Yatırılarak tedavi edilen hastalarda daha yüksek vücut ısı, kreatinin ve CRP seviyeleri vardı (sırasıyla $p=0,027$, $p=0,023$, $p=0,008$).

Yatırılarak tedavi edilen hastalarda en sık apandisit tanısı konuldu. Taburcu edilerek ayaktan tedavi verilen hastalarda ise en sık akut gastroenterit ve fonksiyonel karın ağrısı tanıları kondu.

Çocuklarda karın ağrısı, acil servislerde sıklıkla karşılaşılan bir durumdur ve doğru tanı koymak için çeşitli görüntüleme yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yöntemler, klinik değerlendirme ile birlikte, altta yatan patolojiyi belirlemek ve gereksiz invaziv işlemlerden kaçınmak için oldukça önemlidir. Ancak bunlarında gerek maddi gerek iş gücü kaybı ve gerek tomografi gibi görüntülemelerde alınan radyasyon riskleri göz ardı edilemez. Fahimi ve ark 2019 yılında acilde karın ağrısı ile gelen çocuklarda kullanılan görüntüleme yöntemleri incelenmiştir. Direkt grafi, USG, BT açısından değerlendirme yapılmıştır. 32.304 acil servis ziyaretinin 2120'si (%6,6) karın ağrısı nedeniyle yapılmıştır. Hastaların %62'si kız hastaydı. BT, ultrason ve düz röntgen kullanılan ziyaretlerin oranları sırasıyla %16,0, %10,5 ve %23,4 olarak raporlanmıştır. Önceki veriler dikkate alındığında, ultrason kullanımında 1998'de %5,4'ten 2011'de %12,1'e önemli bir artış olmuştur. BT açısından ise %0,9'dan %15,7'ye yükselmiştir (100). Benzer minvalde 2012 yılında Hryhorczuk ve ark yaptıkları bir başka çalışmada, Amerika Birleşik Devletleri'nde 8 yıllık tüm çocuk acil servis başvuruları (karın ağrısı sebebiyle) incelenmiş. 16 milyondan fazla hasta geriye dönük taranmıştır. Hastaların %66,3'ü kız olup hastaların %8,5'ine USG ve %9,5'ine BT çektilmiş olduğu raporlanmıştır. USG kullanımı bu yıllar arasında genellikle benzer oranlarda kullanılmış olsa da BT kullanımı gün geçtikçe artan sıklıkta kullanılmıştır (101).

Benzer nitelikte bir başka çalışmada Wang ve ark Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 10 yıllık benzer hastalar incelenmiştir. Çocuklarda BT kullanımı 1997'de %1,2 iken 2010'da %16,6 ile zirve yapmış ve 2016'da hafif bir düşüş göstermiştir. Yetişkinlerde BT kullanımı 1997'de %3,9'dan 2016'da %37,8'e düzenli olarak artmıştır. Apandisit tanısıyla yapılan hem çocuk hem de yetişkin acil servis ziyaretlerinde BT kullanımı çocuklar için %5,2'den %71,0'e ve yetişkinler için %7,2'den %83,3'e yükselmiştir. Çocuk acil serviste değerlendirilen karın ağrısı ve apandisit tanısı olan çocukların BT bakılma olasılığı, erişkin acil servislerde değerlendirilenlere göre daha düşük olarak raporlanmıştır (102). 2017 yılında bizim çalışmamız gibi özellikle travmatik olmayan karın ağrılı çocukların değerlendirildiği bir başka çalışmada geriye dönük 8 yıllık hastalar taranmıştır. 21,1 milyon acil servis ziyaretinin %14,6'sında sadece BT görüntüleme, %10,9'unda sadece ultrason görüntüleme ve %1,9'unda hem BT hem de ultrason görüntüleme yapılmıştır. Genel BT ve ultrason kullanımı çalışma dönemi boyunca önemli ölçüde değişmemiştir (sırasıyla $p=0,63$ ve $p=0,90$). Çocuk acil servislerinde tedavi edilen çocuklar arasında BT kullanımı genel acil servislere kıyasla daha düşüktü. Tersine, ultrason kullanımı genel acil servislere kıyasla çocuk acil servislerinde tedavi edilen çocuklar arasında daha yüksekti (103). Görüntüleme açısından bizim çalışma sonuçlarımız da genel araştırmalar ile uyumludur. Çocuk acil serviste travmatize olmayan karın ağrılarını incelediğimiz çalışmamızda BT kullanım sıklığı %14 olup USG daha yüksek olarak %47 olarak saptanmıştır. Hem radyasyon içermemesi hem invaziv olmaması hem de çocuk hastalarda sonografik görüntünün tanı için yeterli olması sebebiyle USG'nin yardımcı olarak kullanılması mantıklıdır. BT kullanımının tüm hekimlerce elimizden geldiğince özellikle çocuk hastalarda kısıtlanması gerektiğini düşünmekteyiz. Ayrıca görüntüleme sonuçlarımız ile hasta verilerini kıyasladığımızda sadece C-reaktif protein yüksekliği olan hastalarda görüntülemede patoloji saptanma sıklığı anlamlı şekilde daha yüksek çıkmıştır ($p=0,026$). Bunun dışındaki verilerin görüntüleme sonucu için yol gösterici bir sonuç vermediği saptanmıştır.

Çocuklarda karın ağrısının en sık görülen sebepleri arasında genellikle ciddi sağlık sorunlarına yol açmayan, fakat klinik açıdan önemli olan bazı durumlardır. Bu durumlar genellikle fonksiyonel, enfeksiyonel veya basit sindirim problemleri ile ilişkilidir. Bu sebepler, genellikle tedavi edilebilir ve zamanla kendiliğinden düzelir.

Ancak, karın ağrısı uzun süre devam ederse veya şiddetlenirse, altında başka bir sağlık sorunu olabileceği için daha kapsamlı bir değerlendirme gerekebilir. Bunlar dışında kırmızı bayrak semptomları ve bulguları olan hastalar da göz ardı edilmemelidir. Etiyolojik nedenlere odaklanan çalışmaları incelediğimizde; Taşar ve ark ülkemizde 2005 yılında yaptığı ‘Çocuklarda karın ağrısı nedenlerinin değerlendirilmesi’ adlı çalışmada, 2 yıllık sürede benzer şikayetlerle başvuran 250 çocuk hasta incelenmiştir. Hastaların %75,6’sında ağrı 0-7 gündür mevcuttu. 3 aydan uzun süredir olan ağrısı olan hasta sayısı %56,8 ile sınırlıydı. Ağrı lokalizasyonları incelendiğinde; %66,8 hastada yaygın karın ağrısı mevcuttu. Bunu %19,6 ile epigastrik ağrı takip etmekteydi. Eşlik eden semptomlardan en sık saptanan %34 ile kusma, ikinci sırada %29 ile ateş ve %20 ile ishal olarak raporlanmıştır. Etiyolojilere bakıldığında %42,2 hastada akut gastroenterit, %9,2 hastada İYE veya ÜSYE, %8 hastada fonksiyonel karın ağrısı saptanmıştır. Cerrahi tedavi gerektiren akut karın ağrısı etiyolojileri sadece %0,4 hastada raporlanmıştır (104).

Yine ülkemizde 2004 yılında yapılmış bir başka çalışmada, akut karın ağrısı ile acile başvurmuş 2-16 yaş aralığındaki çocuk hastalar incelenmiştir. Acil servise başvuran çocuk sayısı 7442 idi ve bunların 399’unda (%5,4) akut karın ağrısı vardı. Çalışma popülasyonunun ortalama yaşı $6,9 \pm 3,5$ yıldır ve hastaların %50,3’ü erkekti. En yaygın beş tanı şöyleydi: ilk sırada üst solunum yolu enfeksiyonu (%23,7),bunu sırayla etiyolojisi belirsiz karın ağrısı (%15,4), gastroenterit (%15,4), kabızlık (%9,4) ve idrar yolu enfeksiyonu (%8) takip etmiştir. En yaygın eşlik eden semptomlar iştah azalması, ateş ve kusmaydı. Seksen iki çocuk, çocuk cerrahisi bölümüne konsülte edilmiş, ancak 82 hastanın sadece 17’sine (%20,7) cerrahi müdahale gerekmiştir (toplam hastaların %4,6’sı) (15 hasta apandisit tanısı için). Hastalardan 7 yaş ve altındakilerde anlamlı şekilde daha fazla ÜSYE saptanırken, 7 yaş üstündekilerde de daha yüksek cerrahi girişim gerektiren tanılar saptanmıştır ($p<0,05$). Etiyolojisi belirsiz olan 57 hastanın şikayetleri 2 gün içinde geçmiş olarak raporlanmıştır (105). Bir başka benzer çalışmada Çocuk Acil Servisine başvuran çocuklarda akut karın ağrısı nedenlerini ve eşlik eden semptomları değerlendirilmiştir. Yaşları 2 ile 16 arasında değişen 626 çocuk retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Akut karın ağrısının en sık nedeni akut gastroenterit (%40,8) iken, bunu idrar yolu enfeksiyonu (%15), kabızlık (%9,3), üst solunum yolu enfeksiyonu (%3,6) ve parazitoz (%3,6)

izlemiştir. Hastaların %6,2'sinde acil cerrahi tedavi gerekmiştir. Hastaların %81,8'inde karın ağrısına eşlik eden semptomlar vardı. En sık eşlik eden semptomlar ishal (%38), iştah azalması (%29), kusma (%24), bulantı (%16) ve ateş (%16) idi. Başvuru sırasında alınan anamneze göre karın ağrısı süresi hastaların %55'inde 0-24 saat, %22'sinde 24-72 saattir mevcuttu (14). Şenaylı ve ark yaptıkları bir başka çalışmada aynı özellikteki 354 hasta incelenmiş. BT hariç USG dahil diğer tetkiklerin kullanıldığı çalışmada %17 hastada etiyoloji belirlenmişken, %83 hastaya net bir tanı konulamamıştır. En yüksek tanı konulan durumlar; ÜSYE, apandisit, İYE ve kabızlık olarak raporlanmıştır. Tanı almış grup ile almamış grup arasında, idrar tahlilleri, USG ve kan tahlilleri arasında anlamlı bir fark saptanmış olup tanılar bu yöntemlerden yola çıkılarak konulmuştur (106). Shakya ve ark yaptığı 117 hastalık benzer çalışmada, %53 hasta erkekti. Ortalama 8,7 yıl olarak raporlanmıştı (minimum yaş 4ay- maksimum yaş 15 yıl). En sık saptanan tanılar sırasıyla, akut gastroenterit (%18), parazit enfeksiyonları (%10,3) infantil kolik (%9,4), cerrahi gerektiren sebepler (%8,5) ve fonksiyonel karın ağrısı (%7,7) raporlanmıştır. Cerrahi gerektiren sebeplerden en sık üç sebebi üriner sistem taşları, apandisit ve kolelitiazis olarak raporlanmıştır (107). Yine 2015 yılında yapılmış bir başka çalışmada, 250 hasta incelenmiştir. %54,8 hasta kız çocuğuydu. Ortanca yaş 11 yıldır. 552,4 hastada ağrıya ek şikayet vardı. En sık saptadıkları şikayette %36,8 ile kusma olarak raporlanmıştır. Bunu bulantı (%3,6), dizüri (%2,4) ve sol yan ağrısı (%2,4) takip etmiştir. En sık saptanan etiyoloji %24,8 ile akut gastroenterit, %20 ile akut apandisit, %19,2 ile İYE ve %18 ile idiyopatik karın ağrısı izlemiştir (108). Banerjee ve ark yaptıkları bir başka çalışmada, 2-18 yaşları arasında çocuk acil servise başvuran 720 akut karın ağrılı hasta incelenmiştir. Ağrıya en sık eşlik eden semptomlar; bulantı (%62,6), iştahsızlık (%61,6), ateş (%51,5) ve batında gerginlik (%31) olarak tespit edilmiştir. En sık saptanan tanılar %36,7 ile kabızlık ve %28,5 ile akut gastroenteritken, cerrahi girişim uygulanan hastalarda en sık saptanan tanı ise akut apandisit (109). Sheikh ve ark yaptıkları çalışmada, 73104 hasta incelenmiş. Hastalar akut karın ağrısı ile acil servis başvuruları olan hastalar olup hastaların %58,9'u erkekti. Cerrahi girişim gerektiren hasta sayısı sadece %1,94 olarak raporlanmıştır. Bunların içerisinde %40,4'ünde apandisit tanısı konulmuştur. Ayaktan taburcu edilen hastalardan en sık saptanan tanı ise %21,5 ile konstipasyon saptanmıştır (110). Daşlı ve ark yaptıkları,

1593 hastalık çalışmada ortalama hasta yaşı 106,5 ay olarak raporlanmıştır. %53,6 hasta kız çocuğuydu. Hastaların %67,7'sinde ağrı 1 günden kısa süredir vardı. En sık eşlik eden semptomlar %35,7 ile kusma, %23,9 ile ishal ve %23,2 ile bulantı olarak raporlanmıştır. En sık saptanan tanılar ise şöyleydi: %30,1 kabızlık, %25,8 akut gastroenterit, %14,4 idiyopatik ve %11,5 ÜSYE olarak raporlanmıştır (111). Çelik ve ark yaptıkları, 653 hastalık çalışmada ortalama hasta yaşı 10,02 yıl olarak raporlanmıştır. %53,7 hasta kız çocuğuydu. En sık eşlik eden semptomlar %13,4 ile ishal, %9,34 ile kusma ve %7,81 ile bulantı olarak raporlanmıştır. USG çekilmiş hastaların %43,09'unda, BT çekilmiş hastaların ise %56,5'inde patolojik bulgular saptanmıştır. En sık saptanan tanılar ise şöyleydi: %32,3 fonksiyonel karın ağrısı, %23,4 akut gastroenterit, %10,5 ÜSYE ve %8,8 ile kabızlık olarak raporlanmıştır. Akut apandisit tüm hastalar içerisinde %3,3 olarak saptanmış olup cerrahi gerektiren tanılar içerisinde en sık saptananıydı (112). Bizim sonuçlarımız ise şöyleydi; İncelenen 100 hastanın %47'si (n=47) kız çocuğuydu. Ortalama yaş $10,9 \pm 3,38$ yıl olarak hesaplandı. En sık semptomlar %65 (n=65) hastada bulantı, %56 (n=56) hastada kusma ve %30 (n=30) hastada ishaldi. Karın ağrısı lokalizasyonlarından en sık %34 tüm karında ağrı saptanırken, ikinci sırada %30 ile sağ alt kadranda ağrısı saptanmıştır. Hastaların %26'sında (n=26) defans ve %65'inde (n=65) hassasiyet bulguları saptanmıştır. Bir günden kısa süreli ağrısı olan hasta sayısı 48 (%48) olarak tespit edilmişti. Hastaların %38'ine (n=38) çocuk cerrahisi konsültasyonu istenmiş olup bunlardan sadece 18 tanesine cerrahi girişim yapılacak tanı konulmuştur. Hastalara konulan tanılar incelendiğinde; en yüksek tanı %29 ile (n=29) akut gastroenterit olmuşken, bunu sırasıyla %15 ile (n=15) akut apandisit, %13 ile (n=13) fonksiyonel karın ağrısı, %12 ile (n=12) idiyopatik karın ağrısı ve %8 ile (n=8) kabızlık izlemiştir. Genel araştırmalarla bizim sonuçlarımız uyumluydu. Ancak apandisit gibi girişimsel yapılan olgu oranımız araştırmalara göre yüksek bulunmuştur. Bunun sebebini bölgenin tamamına 3. Basamak hizmet veren bir hastane olmamıza, gece şehirde USG bakılabilen iki devlet hastanesinden biri olmamıza ve deneyimli bir dahili ve cerrahi kliniğe sahip olmamız sebebiyle üst basamağa sevklerle çokça hasta gelmesine bağlamaktayız.

Hastaların demografik özellikleri ile karın ağrıları arasında ilişkileri inceleyen çalışmalar da mevcuttur. Yılmaz ve ark çocuk yaş grubu hastalarda acil servise ağrı

şikayetiyle başvuran hastalar üzerinde çalışma yapmıştır. Tüm ağrı şikayeti olan çocukların %77,5'i karın ağrısı ile başvurmuştur. Karın ağrısı ile başvuran çocukların daha sık 0-4 yaş grubu ve kız çocuğu olduğu sonucuna varmışlardır (113). Akova ve ark ülkemizde yaptığı bir başka çalışmada çocuk acil polikliniğine karın ağrısı şikayeti ile başvuran hastaların değerlendirilmiştir. 626 çocuk hasta incelenmiş ve %53,7'si kız çocuğu olarak raporlanmıştır. En sık saptanan yaş grubu ise %47 ile 2-5 yaş aralığında saptanmıştır (14). Yine ülkemizdeki bir başka çalışmada Artantaş ve ark karın ağrısı yakınmasıyla acil ve genel pediatri polikliniklerine başvuran çocuk hastaları incelemiştir. 168 karın ağrısı şikayetiyle başvuran çocuk hastanın %59,5'i kız çocuğuydu. Karın ağrılı çocukların %64,88'i acil servislere başvururken kalan%35,12'si çocuk hastalıkları polikliniklerine başvurmuştur. Bu durum da acil servislerde bu şikayetle başvurunun ne kadar sık görüldüğü üzerinde durulmuştur (114). Arıca ve ark yaptıkları bir başka çalışmada ise 12 aylık sürede hastaneye başvuran akut karın ağrılı çocuklar incelenmiştir. Hastaların %58,6'sı kız çocuğu olarak raporlanmış olup. Yaş aralığı 1-15 olarak raporlanmıştır (115). Magnusdottir ve ark yaptıkları bir başka benzer çalışmada ise İzlanda'da 11340 çocuk acil başvuruları incelenmiştir. Karın ağrısı ile başvurular %12 civarında saptanmış olup bu çocuklarda kız cinsiyet karın ağrısı ile başvuruda istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (%58 ye karşı %42, $p<0,001$) (116). Bizim çalışmamızda tüm hastalar karın ağrısı şikayeti olan hastalardan oluşmaktaydı. İncelenen 100 hastanın %47'si ($n=47$) kız çocuğuydu. Ortalama yaş $10,9 \pm 3,38$ yıl olarak hesaplandı. Karın ağrısı ile gelen çocuklarda oluşturulan gruplar (yatış ve invaziv tedavi verilmesi, görüntüleme patoloji saptanması, istenen konsültasyonlar) ile cinsiyet ve yaş faktörleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Genel araştırmalarda kız çocuklarının daha sık karın ağrısı yaşadıkları raporlansa da aksi yönde rapor veren çalışmalar da mevcuttur. Bizim çalışmamızda da anlamlı bir fark saptanmadı. Çalışmalara dahil edilen hastaların yaş diğer demografik özelliklerinin de bu farkın oluşmasında etkili olduğunu düşünmekteyiz. Bizim çalışmamızda homojen dağılım ile alınan hastalarda bu fark bu sebeple saptanmamıştır.

Çalışmamızda elde edilen bulgular ve araştırma verileri, çocuk acil servis başvurularında karın ağrısının yaygın bir semptom olduğunu ve çoğu vakada cerrahi

müdahaleye gerek olmadığını göstermektedir. Hastaların çoğunda tanı, klinik değerlendirme, anamnez ve fizik muayene ile rahatlıkla konulabilmektedir. Çalışmamızda, en sık görülen etiyolojiler arasında akut gastroenterit, akut apandisit, fonksiyonel karın ağrısı ve idiyopatik karın ağrısı yer almıştır. Ayrıca, çalışmamızda hastaların çoğu ayaktan tedavi edilmiştir ve yatış gerektiren hastaların daha yüksek ateş, bulantı ve sağ alt kadranda ağrısı gibi semptomlarla başvurduğu belirlenmiştir.



6.SONUÇ ve ÖNERİLER

‘Acil servise karın ağrısı şikayetiyle başvuran çocuklarda prospektif değerlendirme’ bu tez kapsamında yapılan çalışmanın sonuçları;

- Bu çalışmaya karın ağrısı şikayetiyle acil servise başvuran 100 çocuk hasta dahil edildi.

- Hastaların %47'si kız, %53'ü erkekti.
- Ortalama yaş: 10,9 ± 3,38 yıldı.
- En yaygın semptomlar: Bulantı (%65), Kusma (%56), İshal (%30), İştahsızlık (%44) olarak saptandı.
- Diğer semptomlar arasında ateş (%9), öksürük (%14), boğaz ağrısı (%12) ve kas ağrısı (%3) bulunuyordu.
- En yaygın ağrı türleri: Tüm batında ağrı (%34), sağ alt kadranda ağrısı (%30), periumblikal ağrıydı (%16).
- Ağrı süresi: %48 hastada 1 günden kısa, %52 hastada 1 günden uzundu.
- Ağrı sıklığı: %31 hastada 1 aydan kısa süreli tekrarlayan ağrılar, %69 hastada 1 ay ve üzeri uzun periyotlu ağrılar vardı.
- Malnütrisyon, yutma güçlüğü, kanlı kusma, kilo kaybı gibi ek semptomlar %1-%3 arasında görüldü.
- Ailesel Akdeniz Ateşi (%2), astım (%1), kistik fibrozis (%1) gibi ek hastalıklar saptandı.
- Hastalarda etiyoloji açısından en sık istenen ek tahlil-görüntüleme USG olmuştur (%47), ikinci sırada tam idrar tahlili (%35) ve son sırada BT (%14) izlenmiştir.
- Tam idrar tahlili yapılan hastaların %20'sinde, ultrasonografi yapılan hastaların %51'inde ve bilgisayarlı tomografi yapılan hastaların %64,3'ünde patolojik bulgular saptandı. USG veya BT'de patoloji saptanan hastaların %61,5'inde invaziv girişim yapılmak üzere hastaneye yatış yapıldı.
- %38 hastaya çocuk cerrahisi, %4'e çocuk gastroenterolojisi, %3'e çocuk enfeksiyon hastalıkları konsültasyonu yapıldı. Çocuk cerrahisine konsülte edilen hastaların %44,7'sine yatış kararı verildi.
- En yaygın tanılar: Akut gastroenterit (%29), akut apandisit (%15), fonksiyonel karın ağrısı (%13), idiyopatik karın ağrısıydı (%12).
- Diğer tanılar: Kabızlık (%8), ileus (%3), idrar yolu enfeksiyonu (%3) olarak saptandı.
- Yatış yapılan hastalarda; bulantı (%36), sağ alt kadranda ağrısı (%29) ve daha uzun karın ağrısı süresi anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Ayrıca daha yüksek vücut ısısı, kreatinin ve CRP seviyeleri saptandı.

- Sağ alt kadranda ağrısı olan hastalarda cerrahi konsültasyon oranı anlamlı derecede yüksekti.
- Çocuk cerrahisi konsültasyonu yapılan hastalarda daha yüksek vücut ısısı ve CRP seviyeleri tespit edildi.
- Görüntülemede patoloji saptanan hastalarda daha yüksek CRP seviyeleri ($p=0,026$) saptandı.

Çalışmamızda elde ettiğimiz veriler sonucunda; araştırmalardaki diğer verilerde olduğu gibi, çocuklarda karın ağrısı etiyolojisinin büyük çoğunluğunun cerrahi müdahale gerektirmediği, ancak doğru tanı için dikkatli bir klinik değerlendirme, anamnez ve fizik muayene ile gereksiz tetkiklerden kaçınılması gerektiği sonucuna varılabilir. Bu bulgular, çocuk acil servislerinde karın ağrısı şikayetiyle başvuran hastaların yönetiminde, erken ve doğru tanının önemini vurgulamaktadır.

7.KAYNAKÇALAR

1. Levy, R. L., Langer, S. L., Walker, L. S., et al. (2010). Cognitive-behavioral therapy for children with functional abdominal pain and their parents decreases pain and other symptoms. American Journal of Gastroenterology, 105(4), 946-956. <https://doi.org/10.1038/ajg.2010.106>

2. Andrews, E., Beattie, R. M., & Tighe, M. (2020). Functional abdominal pain: what clinicians need to know. *Archives of Disease in Childhood*, 105(10), 938-944. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2020-318825>
3. Gans, S., Pols, M., Stoker, J., et al. (2015). Guideline for the diagnostic pathway in patients with acute abdominal pain. *Digestive Surgery*, 32(1), 23-31. <https://doi.org/10.1159/000371583>
4. Magnúsdóttir, M., Robertsson, V., Þorgrímsson, S., et al. (2019). Abdominal pain is a common and recurring problem in paediatric emergency departments. *Acta Paediatrica*, 108(10), 1905-1910. <https://doi.org/10.1111/apa.14782>
5. Luo, G., Liu, Q., Zhang, Z., & Jin, X. (2023). A retrospective study of patients complaining of nontraumatic acute abdominal pain, admitted in the emergency department of an urban hospital in china. *Emergency and Critical Care Medicine*, 3(4), 149-155. <https://doi.org/10.1097/ec9.0000000000000083>
6. D'Agostino, J. (2002). Common abdominal emergencies in children. *Emergency Medicine Clinics*, 20(1), 139-153.
7. Grant, H. W., Parker, M. C., Wilson, M. S., et al. (2008). Adhesions after abdominal surgery in children. *Journal of pediatric surgery*, 43(1), 152-157.
8. Timmerman, M., Trzpis, M., & Broens, P. (2018). Using laxatives and/or enemas to accelerate the diagnosis in children presenting with acute abdominal pain: a randomised controlled trial study protocol. *BMJ Paediatrics Open*, 2(1), e000341. <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2018-000341>
9. Yılmaz, B. and Acar, Y. (2017). Investigation of the diagnostic value of neutrophil to lymphocyte ratio in pediatric appendicitis cases. *Iranian Journal of Pediatrics*, 27(3). <https://doi.org/10.5812/ijp.9593>
10. Sancar, S. (2023). Effect of high volume enema in children with abdominal pain: pediatric emergency department experience. *Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery*. <https://doi.org/10.14744/tjtes.2023.56866>

11. Scholer SJ, Pituch K, Orr DP, Dittus RS. Clinical outcomes of children with acute abdominal pain. *Pediatrics*. 1996; 98:680-5.
12. Eraybar S, Yıldız O, Kaya H, et al. How effective are the computerized tomography imaging prompts in the emergency department?". *J Contemp Med*. 2019; 25;9(3):249–54.
13. Berger, A., Liu, Y., Jin, K., et al. (2021). Efficacy of acupuncture in the treatment of chronic abdominal pain. *Anesthesiology and Pain Medicine*, 11(2). <https://doi.org/10.5812/aapm.113027>
14. Akova, S., Yakut, K., Yakut, N., et al. (2013). Çocuk acil polikliniğine karın ağrısı şikayeti ile başvuran hastaların değerlendirilmesi. *Gaziantep Medical Journal*, 19(2), 60-64.
15. Hyams, J. S., Di Lorenzo, C., Saps, M., et al. (2016). Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology*, 150(6), 1456-1468.
16. Zakka, T. M., Teixeira, M. J., & Yeng, L. T. (2013). Abdominal visceral pain: clinical aspects. *Revista Dor*, 14, 311-314.
17. Rahman, A., Rahman, R., Macrinici, G., et al. (2018). Low volume neurolytic retrocrural celiac plexus block for visceral cancer pain: retrospective review of 507 patients with severe malignancy related pain due to primary abdominal cancer or metastatic disease. *Pain Physician*, 1(21;1), 497-504. <https://doi.org/10.36076/ppj.2018.5.497>
18. Spangler, R., Pham, T. V., Khoujah, D., et al. (2014). Abdominal emergencies in the geriatric patient. *International Journal of Emergency Medicine*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s12245-014-0043-2>
19. Kim, J. S. (2013). Acute abdominal pain in children. *Pediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition*, 16(4), 219. <https://doi.org/10.5223/pghn.2013.16.4.219>

- 20.** Albalawi, A. S., Amer, M. O., Alharbi, M. G., et al.. (2021). Causes of acute abdominal pain in geriatrics: a review. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 20-28. <https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i52b33594>
- 21.** Teke, E. and Binici, S. (2024). Unraveling the enigma: omental torsion in a patient with non-specific abdominal pain. *Medical Research Reports*, 7(1), 63-67. <https://doi.org/10.55517/mrr.1413512>
- 22.** Walthall, L. and Heincelman, M. (2021). Pyometra: an atypical cause of abdominal pain. *Journal of Investigative Medicine High Impact Case Reports*, 9. <https://doi.org/10.1177/23247096211022481>
- 23.** Karaosmanoglu, A. D., Uysal, A., Akata, D., et al. (2020). Role of imaging in visceral vascular emergencies. *Insights into Imaging*, 11, 1-27.
- 24.** Gritli, A., Ramirez, D. C., & Decavel, P. (2024). Parietal abdominal pain with lower leg discrepancy: a case report. *Journal of Medical Case Reports*, 18(1), 175.
- 25.** Parfenov, A. I. (2023). Abdominal pain. *Terapevticheskii arkhiv*, 95(2), 113-119.
- 26.** Latortue, T., Kleehammer, A., & Qumseya, B. (2024). S2442 A Case of Abdominal Wall Pain Misdiagnosed as Pancreatitis. *Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG*, 119(10S), S1733.
- 27.** Allen, S. and Wallis, D. C. (2023). Acute abdominal pain. *InnovAiT: Education and Inspiration for General Practice*, 17(1), 39-48. <https://doi.org/10.1177/17557380231210162>
- 28.** Kendle, A., & Kaide, C. (2025). Abdominal Pain-Specific Legal Risk. *Emergency Medicine Clinics*, 43(1), 93-113.
- 29.** Thapar, N., Benninga, M. A., Crowell, M. D., et al. (2020). Paediatric functional abdominal pain disorders. *Nature reviews Disease primers*, 6(1), 89.

- 30.** Chambers, C. T., Dol, J., Tutelman, P. R., Langley, C. L., et al. (2024). The prevalence of chronic pain in children and adolescents: a systematic review update and meta-analysis. *Pain*, 165(10), 2215-2234.
- 31.** Farraj, K., Sinha, A., Kaliounji, A., et al. (2021). Abdominal pain: a silent and unlikely cause. *Journal of Investigative Medicine High Impact Case Reports*, 9. <https://doi.org/10.1177/23247096211045254>
- 32.** Bozzano, V., Aseni, P., Domenico, S. L. D., et al. (2017). A rare cause of acute abdominal pain. *Emergency Care Journal*, 13(2). <https://doi.org/10.4081/ecj.2017.6966>
- 33.** Faaborg, P. M., Finnerup, N. B., Christensen, P., et al. (2013). Abdominal pain: a comparison between neurogenic bowel dysfunction and chronic idiopathic constipation. *Gastroenterology Research and Practice*, 2013, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2013/365037>
- 34.** Rajindrajith, S., Zeevenhooven, J., Devanarayana, N. M., et al. (2018). Functional abdominal pain disorders in children. *Expert review of gastroenterology & hepatology*, 12(4), 369-390. <https://doi.org/10.1080/17474124.2018.1438188>
- 35.** Matsuzaki, J., Suzuki, H., Asakura, K., et al. (2012). Classification of functional dyspepsia based on concomitant bowel symptoms. *Neurogastroenterology & Motility*, 24(4), 325. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2982.2011.01859.x>
- 36.** Syunyaeva, L., Шульпекова, Н., & Лапина, Т. (2022). Dyspepsia: terminology, causes and risk factors, patient management. *Meditinskiy Sovet = Medical Council*, (7), 44-51. <https://doi.org/10.21518/2079-701x-2022-16-7-44-51>
- 37.** Ghoshal, U., Singh, R., Chang, F., et al. (2011). Epidemiology of uninvestigated and functional dyspepsia in asia: facts and fiction. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, 17(3), 235-244. <https://doi.org/10.5056/jnm.2011.17.3.235>

38. Lee, S., Peng, Y., Tung, C., et al. (2014). An evidence-based approach to the management of functional dyspepsia associated with helicobacter pylori infection. *Gastroenterology Research*. <https://doi.org/10.14740/gr598e>
39. Lacy, B. and Cangemi, D. (2022). Updates in functional dyspepsia and bloating. *Current Opinion in Gastroenterology*, 38(6), 613-619. <https://doi.org/10.1097/mog.0000000000000882>
40. Kim, B. and Kuo, B. (2019). Gastroparesis and functional dyspepsia: a blurring distinction of pathophysiology and treatment. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, 25(1), 27-35. <https://doi.org/10.5056/jnm18162>
41. Zulfitri, Z., Maghfirah, D., Eljatin, M., et al. (2023). Anxiety level and functional dyspepsia incidence during covid-19 pandemic. *International Journal of Public Health Science (Ijphs)*, 12(1), 409. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v12i1.22215>
42. Barberio, B., Pinto-Sanchez, M., Berčák, P., et al. (2020). Derivation and validation of a novel method to subgroup patients with functional dyspepsia: beyond upper gastrointestinal symptoms. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 53(2), 253-264. <https://doi.org/10.1111/apt.16184>
43. Duboc, H., Latrache, S., Nebunu, N., et al. (2020). The role of diet in functional dyspepsia management. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00023>
44. Chaves, J., Pita, I., Libânio, D., et al. (2022). Pharmacological treatment of functional dyspepsia: an old story revisited or a new story to be told? a clinical review. *Ge Portuguese Journal of Gastroenterology*, 30(2), 86-97. <https://doi.org/10.1159/000526674>
45. Mehboob, M. (2015). Functional dyspepsia: an unresolved issue. *Internal Medicine Open Access*, 05(03). <https://doi.org/10.4172/2165-8048.1000192>
46. Tavakoli, T., Hoseini, M., Tabatabaee, T. S. J., et al. (2020). Comparison of dialectical behavior therapy and anti-anxiety medication on anxiety

and digestive symptoms in patients with functional dyspepsia. *Journal of Research in Medical Sciences*, 25(1), 59. https://doi.org/10.4103/jrms.jrms_673_19

47. Ermaya, Y. (2024). Functional abdominal pain in children. *Archives of Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition*, 3(2), 35-51. <https://doi.org/10.58427/apghn.3.2.2024.35-51>

48. Lenglar, L., Caula, C., Moulding, T., et al. (2021). Brain to belly: abdominal variants of migraine and functional abdominal pain disorders associated with migraine. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, 27(4), 482-494. <https://doi.org/10.5056/jnm20290>

49. Korterink, J., Diederik, K., Benninga, M., et al. (2015). Epidemiology of pediatric functional abdominal pain disorders: a meta-analysis. *Plos One*, 10(5), e0126982. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126982>

50. Mani, J. and Madani, S. (2018). Pediatric abdominal migraine: current perspectives on a lesser known entity. *Pediatric Health Medicine and Therapeutics*, Volume 9, 47-58. <https://doi.org/10.2147/phmt.s127210>

51. Simic, M., Vlajković, S., Budic, I., et al. (2020). Abdominal migraine in a pediatric patient. *Serbian Journal of Anesthesia and Intensive Therapy*, 42(5-6), 115-118. <https://doi.org/10.5937/sjait2004069p>

52. Naphali, K., Koloski, N., & Talley, N. (2016). Abdominal migraine. *Cephalalgia*, 36(10), 980-986. <https://doi.org/10.1177/0333102415617748>

53. Khleel, D., Noaman, N., & Mostafa, F. (2022). Abdominal migraine among children in diyala province. *Diyala Journal of Medicine*, 22(1), 32-40. <https://doi.org/10.26505/djm.22016160822>

54. Canavan, C., West, J., & Card, T. (2014). Review article: the economic impact of the irritable bowel syndrome. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 40(9), 1023-1034. <https://doi.org/10.1111/apt.12938>

- 55.** El-Salhy, M. and Gundersen, D. (2015). Diet in irritable bowel syndrome. *Nutrition Journal*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12937-015-0022-3>
- 56.** Sørensen, J., Laursen, B., Drewes, A., et al. (2019). The incidence of sexual dysfunction in patients with irritable bowel syndrome. *Sexual Medicine*, 7(4), 371-383. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2019.08.010>
- 57.** Di, Q., Yue, L., Xue, B., et al. (2019). Pharmacological treatments for patients with irritable bowel syndrome. *Medicine*, 98(32), e15920. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000015920>
- 58.** Usai-Satta, P., Bassotti, G., Bellini, M., et al. (2020). Irritable bowel syndrome and gluten-related disorders. *Nutrients*, 12(4), 1117. <https://doi.org/10.3390/nu12041117>
- 59.** Shahdadi, H., Balouchi, A., & Shaykh, A. (2017). Comparison of resilience and psychological wellbeing in women with irritable bowel syndrome and normal women. *Materia Socio Medica*, 29(2), 105. <https://doi.org/10.5455/msm.2017.29.105-108>
- 60.** Stasi, C., Rosselli, M., Bellini, M., et al. (2012). Altered neuro-endocrine-immune pathways in the irritable bowel syndrome: the top-down and the bottom-up model. *Journal of Gastroenterology*, 47(11), 1177-1185. <https://doi.org/10.1007/s00535-012-0627-7>
- 61.** Cuén, J., Cabrales, A., Magaña, G., et al. (2017). Health-related quality of life in adults with irritable bowel syndrome in a mexican specialist hospital. a cross-sectional study. *Revista Española De Enfermedades Digestivas*, 109. <https://doi.org/10.17235/reed.2017.4545/2016>
- 62.** Su, A., Shih, W., Presson, A., et al. (2013). Characterization of symptoms in irritable bowel syndrome with mixed bowel habit pattern. *Neurogastroenterology & Motility*, 26(1), 36-45. <https://doi.org/10.1111/nmo.12220>

- 63.** Sandler, BQ., (2021). Fodmap's restricted diet in patients with irritable gut syndrome: a systematic review. *Academic Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 2(4). <https://doi.org/10.33552/ajgh.2021.02.000545>
- 64.** Basnayake, C. (2018). Treatment of irritable bowel syndrome. *Australian Prescriber*, 41(5), 145-149. <https://doi.org/10.18773/austprescr.2018.044>
- 65.** Hetterich, L. and Stengel, A. (2020). Psychotherapeutic interventions in irritable bowel syndrome. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00286>
- 66.** Treede, R., Rief, W., Barke, A., et al. (2019). Chronic pain as a symptom or a disease: the iasp classification of chronic pain for the international classification of diseases (icd-11). *Pain*, 160(1), 19-27. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001384>
- 67.** Korwisi, B., Barke, A., Rief, W., et al. (2021). Chronic pain in the 11th revision of the international classification of diseases: users' questions answered. *Pain*, 163(9), 1675-1687. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002551>
- 68.** Friedrichsdorf, S., Giordano, J., Dakoji, K., et al. (2016). Chronic pain in children and adolescents: diagnosis and treatment of primary pain disorders in head, abdomen, muscles and joints. *Children*, 3(4), 42. <https://doi.org/10.3390/children3040042>
- 69.** Beiriger, J., Khan, A., Yan, B., et al. (2023). Comprehensive review of acute pancreatitis pain syndrome. *Gastrointestinal Disorders*, 5(2), 144-166. <https://doi.org/10.3390/gidisord5020014>
- 70.** Brunschot, D., Laarhoven, K., Scheffer, G., et al. (2015). What is the evidence for the use of low-pressure pneumoperitoneum? a systematic review. *Surgical Endoscopy*, 30(5), 2049-2065. <https://doi.org/10.1007/s00464-015-4454-9>
- 71.** Kiliç, M. (2016). Evaluation of forty-nine patients with abdominal tuberculosis. *The Annals of Clinical and Analytical Medicine*, 07(04). <https://doi.org/10.4328/jcam.4274>

72. Khayat, A., Algethami, G., Baik, S., et al. (2021). The effect of using rome iv criteria on the prevalence of functional abdominal pain disorders and functional constipation among children of the western region of saudi arabia. *Global Pediatric Health*, 8. <https://doi.org/10.1177/2333794x211022265>
73. Naito, Y., Takagi, S., Inoue, K., et al. (2023). Right-sided urinary extravasation caused by a ureteral stone and associated with peritonitis in an older woman. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.34174>
74. Dhanaram, B., Chandrasekar, S., & Muthukumaraswamy, B. (2018). Surgical causes of abdominal pain in children: a retrospective study. *International Surgery Journal*, 5(6), 2283. <https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20182238>
75. Wang, L., Haberland, C., Thurm, C., et al. (2015). Health outcomes in us children with abdominal pain at major emergency departments associated with race and socioeconomic status. *Plos One*, 10(8), e0132758. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0132758>
76. Oral, A. Ç., & Yalınız, M. (2022). Akut Mezenter İskemi. *Sağlık & Bilim 2022: İç Hastalıkları Acilleri*, 107.
77. Arslan, G., Karakuş, A., Kuvandık, G., et al. (2019). Acil Servis ve Abdominal Aort Anevrizması. *The Medical Journal of Mustafa Kemal University*, 10(36), 20-24.
78. Ortenzi, M., Montori, G., Sartori, A., et al. (2022). Low-pressure versus standard-pressure pneumoperitoneum in laparoscopic cholecystectomy: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Surgical Endoscopy*, 36(10), 7092-7113. <https://doi.org/10.1007/s00464-022-09201-1>
79. Walter, S., Jones, M., Talley, N., et al. (2013). Abdominal pain is associated with anxiety and depression scores in a sample of the general adult population with no signs of organic gastrointestinal disease. *Neurogastroenterology & Motility*, 25(9), 741. <https://doi.org/10.1111/nmo.12155>

- 80.** Demir, M. (2017). Karın Ağrısı Olan Hastaya Yaklaşım. Klinik Tıp Bilimleri, 5(2), 39-50.
- 81.** Akın, M. A., & Akın, L. (2019). Çocuklarda Akut Karına Yaklaşım. Dicle Tıp Dergisi, 46(1), 150-157.
- 82.** Park, I. and Cho, M. (2021). Clinical characteristics according to age and duration of symptoms to be considered for rapid diagnosis of pediatric intussusception. Frontiers in Pediatrics, 9. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.651297>
- 83.** Altamimi, E. and Al-Safadi, M. (2014). Abdominal pain-predominant functional gastrointestinal disorders in jordanian school children. Gastroenterology Research, 7(5-6), 137-142. <https://doi.org/10.14740/gr627w>
- 84.** Delin, M. (2024). Validation of red flags in the workup of children with long-term abdominal pain – a retrospective study. Acta Paediatrica, 113(5), 1095-1102. <https://doi.org/10.1111/apa.17169>
- 85.** Carvalho, M., Hercos, G., Silva, R., et al. (2022). Children dyspepsia symptoms questionnaire discriminates dyspeptic versus non-dyspeptic and organic versus functional dyspepsia in children and adolescents with chronic abdominal pain. European Journal of Medical and Health Sciences, 4(5), 70-76. <https://doi.org/10.24018/ejmed.2022.4.5.1392>
- 86.** Quak, S. H. (2015). Recurrent abdominal pain in children: a clinical approach. Singapore medical journal, 56(3), 125. <https://doi.org/10.11622/smedj.2015038>
- 87.** Friesen, C., Colombo, J., Deacy, A., et al. (2021). An update on the assessment and management of pediatric abdominal pain. Pediatric Health Medicine and Therapeutics, Volume 12, 373-393. <https://doi.org/10.2147/phmt.s287719>
- 88.** Hijaz, N. and Friesen, C. (2017). Managing acute abdominal pain in pediatric patients: current perspectives. Pediatric Health Medicine and Therapeutics, Volume 8, 83-91. <https://doi.org/10.2147/phmt.s120156>

- 89.** Horst, S., Shelby, G., Anderson, J., et al. (2014). Predicting persistence of functional abdominal pain from childhood into young adulthood. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 12(12), 2026-2032. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2014.03.034>
- 90.** Friend, R., Hash, D., Rivera-Sepúlveda, A. (2023). Utility of serum amylase in children with abdominal pain in the pediatric emergency department. *Pediatric Emergency Care*. <https://doi.org/10.1097/pec.0000000000003032>
- 91.** Badru, F., Osei, H., Muñoz-Abraham, A., et al. (2019). Screening laboratory testing in asymptomatic minor pediatric blunt trauma leads to unnecessary needle sticks. *Pediatric Emergency Care*, 37(12), e821-e824. <https://doi.org/10.1097/pec.0000000000001810>
- 92.** Löfgren, E. (2023). Gastrointestinal group education for children and adolescents with functional abdominal pain disorders—a feasibility study of a brief intervention. *Gastrointestinal Disorders*, 6(1), 1-12. <https://doi.org/10.3390/gidisord6010001>
- 93.** Hollier, J., Tilburg, M., Liu, Y., et al. (2018). Multiple psychological factors predict abdominal pain severity in children with irritable bowel syndrome. *Neurogastroenterology & Motility*, 31(2). <https://doi.org/10.1111/nmo.13509>
- 94.** Horner, K., Jones, A., Wang, L., et al. (2016). Variation in advanced imaging for pediatric patients with abdominal pain discharged from the ed. *The American Journal of Emergency Medicine*, 34(12), 2320-2325. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2016.08.041>
- 95.** Lin, W. and Lin, C. (2016). Multidetector computed tomography in the evaluation of pediatric acute abdominal pain in the emergency department. *Biomedicine*, 6(2). <https://doi.org/10.7603/s40681-016-0010-8>
- 96.** Newlove-Delgado, T., Abbott, R., Martin, A. (2019). Probiotics for children with recurrent abdominal pain. *Jama Pediatrics*, 173(2), 183. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.4575>

- 97.** Kakar, Y., Bushra, S., Babak, M., et al. (2022). Prevalence of helicobacter pylori in children with recurrent abdominal pain. *PJMHS*, 16(12), 563-565. <https://doi.org/10.53350/pjmhs20221612563>
- 98.** Deacy, A. and Morrison, C. (2015). Understanding and treatment of chronic abdominal pain among school nurses: a national survey.. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 3(4), 288-303. <https://doi.org/10.1037/cpp0000107>
- 99.** França, U. and McManus, M. (2018). Outcomes of hospital transfers for pediatric abdominal pain and appendicitis. *Jama Network Open*, 1(6), e183249. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.3249>
- 100.** Fahimi, J., Kornblith, A. E., Kanzaria, H., et al. (2019). Computed tomography use plateaus among children with emergency visits for abdominal pain. *Pediatric Emergency Care*, 35(3), 194-198.
- 101.** Hryhorczuk, A. L., Mannix, R. C., Taylor, G. A. (2012). Pediatric abdominal pain: use of imaging in the emergency department in the United States from 1999 to 2007. *Radiology*, 263(3), 778-785.
- 102.** Wang, R. C., Kornblith, A. E., Grupp-Phelan, J., et al. (2021). Trends in use of diagnostic imaging for abdominal pain in US emergency departments. *American Journal of Roentgenology*, 216(1), 200-208.
- 103.** Niles, L. M., Goyal, M. K., Badolato, G. M., et al. (2017). US emergency department trends in imaging for pediatric nontraumatic abdominal pain. *Pediatrics*, 140(4).
- 104.** Taşar, M. A. (2005). Evaluation of children with abdominal pain. *Gülhane Tıp Dergisi*, 47(3), 199.
- 105.** Erkan, T., Çam, H., Özkan, H. Ç., et al. (2004). Clinical spectrum of acute abdominal pain in Turkish pediatric patients: a prospective study. *Pediatrics international*, 46(3), 325-329.

- 106.** Şenaylı, A., Akın, M., Özgüner, İ. F., et al. (2013). Children with Acute Abdominal Pain: How Many of Them will have a Diagnosis Eventually?. Turkish Journal of Pediatric Disease, 7(2), 59-63.
- 107.** Shakya, K. N., Dangol, U. M. S., & Khadka, S. B. (2008). A Study of Abdominal Pain in Children. Journal of Nepal Medical Association, 47(172).
- 108.** Taşar, S., Taşar, M. A., Güçer, E., et al. (2015). The Importance of the History and Laboratory Tests in the Differential Diagnosis of Acute Abdominal Pain Cases in the Pediatric Emergency Department. Turkish Journal of Pediatric Disease, 9(1), 27-31.
- 109.** Banerjee, R., Prasad, A., Gupta, S. (2019). Clinical spectrum of acute abdomen in children admitted to pediatric emergency department: A prospective study. Current Medicine Research and Practice, 9(2), 49-52.
- 110.** Sheikh, M. A., & Latif, T. (2015). Acute Abdominal Pain In Children: Clinical Outcomes & Value Of Symptoms And Signs In Diagnosis. The Professional Medical Journal, 22(08), 1080-1086.
- 111.** Daşlı, E., Çocuk Acil Servisine Akut Karın Ağrısı Nedeni ile Başvuran Hastalarda Klinik Önemli Abdominal Patolojiyi Belirleyen Faktörlerin Prospektif Olarak İncelenmesi. (2024). Tıpta Uzmanlık Tezi (Danışman: Prof. Dr. Özlem Tekşam).
- 112.** Çelik, K., Akut Karın Ağrısı Şikayeti İle Çocuk Acil Servise Başvuran Hastaların Etiyolojik, Demografik Özelliklerinin Ve Tanısal Testlerinin Değerlendirilmesi. (2024). Tıpta Uzmanlık Tezi (Danışman: Doç. Dr. Zehra Esra ÖNAL).
- 113.** Yılmaz, G., & Alemdar, D. K. (2019). Çocuk acil servise ağrı şikayetiyle başvuran hastaların geriye dönük incelenmesi.
- 114.** Artantaş, A. B., Çayır, A., Çayır, Y. (2012). Çocukluk çağı karın ağrıları: prospektif bir çalışma. Journal of Child, 12(2), 78-82.

115. Arıca, S., Tutanç, M., Gücük, S., et al. (2012). Van ilinde akut karın ağrısıyla acile başvuran çocukların incelenmesi. Duzce Medical Journal, 14(1), 14-18.

116. Magnúsdóttir, M. B., Róbertsson, V., Þorgrímsson, et al. (2019). Abdominal pain is a common and recurring problem in paediatric emergency departments. Acta Paediatrica, 108(10), 1905-1910.



8.2.Onam Formu (Ek-2)

HASTA DEĞERLENDİRME FORMU

KARIN AĞRISI ŞİKAYETİ İLE ÇOCUK ACİL SERVİSİNE BAŞVURAN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tarih: / /

Hastanın Adı / Soyadı:

Protokolü:

Doğum Tarihi/Yaşı/Cinsiyeti:

Eşlik Eden Semptomlar: ☐ Bulantı ☐ Kusma ☐ İshal ☐ Kabızlık ☐ Gaz-gaita çıkaramama
☐ İştahsızlık ☐ Dispepsi ☐ Yemeklerle ilişkili artan ağrı ☐ Ağrılı idrar yapma ☐ Anal bölgede kaşıntı
☐ Ateş ☐ Öksürük ☐ Boğaz ağrısı ☐ Eklem bulgusu ☐ Döküntü ☐ Kas ağrısı ☐ Göğüs ağrısı
☐ Diğer (belirtiniz)

Karın Ağrısının Süresi: ☐ 1 saatten kısa ☐ 1-6 saat ☐ 1-3 gün ☐ 4-7 gün ☐ sürekli

Karın Ağrısının Lokalizasyonu: ☐ Tüm batin (yaygın) ☐ Periumblikal ☐ Epigastrik ☐ Sağ alt kadrant
☐ Sol alt kadrant ☐ Sağ üst kadrant ☐ Sol üst kadrant ☐ Sağ İnguinal ☐ Sol İnguinal
☐ Suprapubik ☐ Yan ağrı

Karın Ağrısının Sıklığı: ☐ Her gün ☐ Ayda bir ☐ 2 haftada bir ☐ Haftada bir ☐ 2 ayda bir
☐ 3-4 ayda bir ☐ 6 ayda bir ☐ Yılda bir

Alarm bulguları var mı: ☐ Malnütrisyon ☐ Yutma güçlüğü ☐ Kanlı kusma ☐ Kanlı dışkılama
☐ Kronik ishal ☐ Kilo kaybı ☐ Büyüme gelişme geriliği ☐ Açıklanamayan ateş ☐ Hepatosplenomegali
☐ Nörolojik bulgu ☐ Anal fissür ☐ Oral aft

Vital Bulgular: TA: Nabız: Vücut ısı:

Patolojik Muayene Bulguları: Defans Rebound Hassasiyet Diğer (Orofarinks, Tonsil
Barsak Sesleri, Solunum ve Kardiyak bulguları varsa belirtiniz).....

Tetkikler:

Wbc:	Üre:	Ggt:	Sedim:
Hgb:	Kreatinin:	Kalsiyum:	Crp:
Plt:	Alt:	Sodyum:	TİT:
Neu:	Ast:	Potasyum:	USG:
Lym:	T.Bil:	Amilaz:	BT:
Glukoz:	D.Bil:	Lipaz:	D.Grafi:

Ek hastalık öyküsü: ☐ FMF ☐ Kistik Fibrozis ☐ Orak Hücreli Anemi ☐ CP ☐ Astım ☐ KBY

☐ Malignite (belirtiniz) ☐ DM ☐ Epilepsi ☐ Çölyak ☐ YOK

Konsültasyon: ☐ Yok ☐ Çocuk Cerrahi ☐ Çocuk Gastroenteroloji ☐ Çocuk Enfeksiyon

☐ Diğer (belirtiniz).....

TANI: ☐ Fonksiyonel karın ağrısı ☐ Safra taşı ☐ Akut kolesistit ☐ Akut pankreatit
☐ Akut apandisit ☐ Akut gastroenterit ☐ İleus ☐ İnvajinasyon ☐ Kabızlık ☐ GÖRH ☐ Gastrit ☐ İYE ☐ FMF
atak ☐ Orak hücre anemi ağırlı kriz ☐ Çölyak ☐ ÜSYE'ye bağlı mezenter lenfadenit ☐ İnflamatuvar
barsak hastalığı ☐ ASYE ☐ Testis torsiyonu ☐ Epididimorşit ☐ Over kist rüptürü ☐ Dismenore

Sonuç: ☐ Yatış (Bölüm) ☐ Taburcu ☐ Sevk ☐ Acilde Ex ☐ Tedaviyi red ☐ İzinsiz terk

Formu Dolduran Dr:.....

