



T.C.

SAĞLIK BAKANLIĞI

TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU

ANKARA 1. BÖLGE KAMU HASTANELER BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ

ANKARA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

ÇOCUK KLİNİĞİ

KLİNİK EĞİTİM VE İDARİ SORUMLUSU

DOÇ. DR. BÜLENT ALIOĞLU

**ÇOCUK GASTROENTEROLOJİ POLİKLİĞİNE DİSPEPTİK YAKINMALAR İLE
BAŞVURAN, ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM ENDOSKOPİSİ YAPILAN
OLGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ**

DR. CEMİL CİHAD KURT

UZMANLIK TEZİ

ANKARA

2016

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
ANKARA 1. BÖLGE KAMU HASTANELER BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ
ANKARA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
ÇOCUK KLİNİĞİ

KLİNİK EĞİTİM VE İDARİ SORUMLUSU
DOÇ. DR. BÜLENT ALIOĞLU

ÇOCUK GASTROENTEROLOJİ POLİKLİĞİNE DİSPEPTİK YAKINMALAR İLE
BAŞVURMUŞ, ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM ENDOSKOPİSİ YAPILMIŞ
HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

DR. CEMİL CİHAD KURT
UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. MEDİNE AYŞİN TAŞAR
TEZ DANIŞMAN YARDIMCISI
DR. GÜLNİHAN KIRBAŞ

ANKARA
2016

ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, hiçbir konuda yardımını eksik etmeyen değerli hocam Doç. Dr. Bülent ALİOĞLU'na;

Tez çalışmamın planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesinde destek, öneri ve yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım Doç. Dr. Medine Ayşin TAŞAR'a;

Tez çalışmamı birlikte yürüttüğümüz Uzm. Dr. Gülnihan KIRBAŞ'a;

Uzmanlık eğitimimiz süresince bizlere ağabeylik, ablalık ve rehberlik yapan tüm uzmanlarımıza;

Bu süreç boyunca her zaman en yakınlarım olan yol arkadaşlarım Dr. Latife GÜDER, Dr. Burcu ARACI, Dr. Nurdan ÇİFTÇİ, Dr. Zeynep YAMÇICI, Dr. Muhammed Mustafa GÜNEYLİOĞLU, Dr. Ramazan GÜRLÜ, Dr. Eren YILDIZ, Dr. Abdullah GÜNEŞ ve birlikte çalıştığım tüm asistan arkadaşlarıma;

Başta Yeter ARSLAN ve Bircan AKTAŞ olmak üzere yenidoğan, yoğun bakım, çocuk yoğun bakım, çocuk servisi ve çocuk acil servislerinde birlikte çalıştığım tüm hemşire arkadaşlarıma;

Sevgi, saygı, sabır ve desteğiyle her zaman yanımda olan, tüm sıkıntılarımı paylaşan eşim Sevgi'ye ve yakında ailemize katılacak olan kızımız Ayşe'ye;

Hayatım boyunca maddi ve manevi destekleriyle her zaman yanımda olan annem, babam, ablam ve kardeşlerime teşekkür ederim.

Dr. Cemil Cihad KURT

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
ÖZET.....	iv
KISALTMALAR.....	vi
TABLolar DİZİNİ	vii
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Fonksiyonel dispepsi.....	2
2.1.1 Fonksiyonel dispepside epidemiyoloji.....	3
2.1.2. Fonksiyonel dispepside patofizyoloji	4
2.1.3 Fonksiyonel dispepside tanı	6
2.2 Organik dispepsi.	7
2.2.1 Helikobakter pilori ve dispepsi ilişkisi	8
2.3 Organik- fonksiyonel dispepsi ayrımı ve tanı	9
3. ARAÇ VE GEREÇLER	10
3.1. İstatistiksel analiz	11
4. BULGULAR	12
4.1. Yaş cinsiyet.....	12
4.2. Sigara alkol kullanımı	12
4.4. Üst gastrointestinal sistem endoskopisi ile saptanan histopatolojik bulgular.....	13
4.5. Glasgow dispepsi şiddeti skorları ile bulguların karşılaştırılması.....	14

4.6. Dispepsi semptom şiddeti indeksi ile bulguların karşılaştırılması.....	16
5. TARTIŞMA	23
6. SONUÇLAR	30
7. KAYNAKLAR.....	32
8. EKLER.....	38
EK 1. Glasgow dispepsi şiddeti skorlaması.....	38
EK 2. Dispepsi semptom şiddeti indeksi.....	39
EK 3 Tez EPK dosyası.	40

ÖZET

Dispepsi erişkin ve çocuklarda oldukça yaygın bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Dispeptik yakınmalar hastalığa özgü değildir ve organik ve fonksiyonel gastrointestinal nedenlerin ayırımında yetersiz kalır. Çocuklarda fonksiyonel dispepsinin (FD) tanısında ve yönetiminde henüz tam bir fikir birliği yoktur. Çalışmamızın amacı hastanemize dispeptik yakınmalar ile başvuran ve üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapılan çocuk yaş grubundaki hastaların şikayetleri ve klinik semptomları ile üst gastrointestinal sistem endoskopisi (ÜGE) bulguları arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Çalışmamıza Nisan 2015- Nisan 2016 tarihleri arasında dispeptik yakınmalar nedeniyle başvuran ve bu nedenle ÜGE yapılan 8-17 yaş arası 159 çocuk hasta alındı. Hasta grubuna en az iki aydır devamlı veya aralıklı üst gastrointestinal sistem yakınmalarıyla (karın üst kısmında rahatsızlık ve ağrı, göğüste yanma, ağza ekşi acı su gelmesi, geğirme, ağız kokusu, bulantı, kusma ve erken doyma) Çocuk Gastroenteroloji polikliniğine başvuran çocuklar alındı. Hastalara dispepsi semptomlarını değerlendirmek üzere “Glaskow Dispepsi Şiddeti Skorlaması” ve “Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi” uygulandı. Glaskow Dispepsi Şiddeti Skorlaması, dispepsi semptom sıklığı, günlük normal aktiviteler üzerine etkisi, iş gücü kaybı, doktora başvurma, acil servise başvurma, dispepsi için tetkik yaptırma ve tedavi görme ile ilgili 8 sorudan oluşan, puan aralığı 0-20 arasında değişen bir skorlama sistemidir. Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi (DSSI) 19 soru ve 3 kısımdan oluşmaktadır. Dismotilite benzeri, reflü benzeri ve ülser benzeri semptomlar olarak 3 kısımda ayrı ayrı değerlendirilmektedir ve ayrı ayrı puanları hesaplandı. Dismotilite benzeri, reflü benzeri ve ülser benzeri bulguların ortalaması alınarak DSSI için toplam puan hesaplandı.

Hastaların endoskopik incelemelerinde makroskopik olarak %95’inde (n=151) hiperemi, %21’inde (n=34) noduler ve %20’sinde (n=33) erozyone alan görünümü tespit edildi. Çalışmaya alınan hastalarda endoskopik olarak antral gastrit %84,3 (n=134), pangastrit %15 (n=25) olarak düşünüldü. Midenin korpus, antrum, özofagus alt uçtan ve duodenumdan elde edilen biyopsi materyallerinin histopatolojik değerlendirilmesinde; %59’unda (n=94) Helikobakter pylori (Hp) enfeksiyonu, %45’ünde (n=73) özofajit, %48’inde (n=77) duodenit, 8’inde (%5) kript hiperplazisi izlendi.

Nodüler görünüm izlenen hastaların patolojilerinde Hp enfeksiyonu eşlik etmesi, noduler görünüm izlenmeyen gruba göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p=0,02). Çalışmamızda nodüler görünüm ve Hp enfeksiyonu arasında %92 özgüllük ve %38 duyarlılık saptandı.

Glasgow Dispepsi Şiddeti İndeksi ile üst gastrointestinal sistem endoskopisinden elde edilen makroskopik ve histopatolojik bulguları arasında anlamlı istatistiksel ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde peptik ülser tespit edilen hastaların DSSI toplam puanı ülser benzeri bulguları olmayan hasta grubuna göre istatistiksel olarak daha yüksek saptandı ($p<0,01$). DSSI alt gruplarından reflü benzeri bulgulara ait puan ortancası ile ÜGE'de özofajit saptanan hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı yüksek tespit edildi ($p=0,04$). DSSI alt gruplarından ülser benzeri bulgulara ait puan ortancası ile ÜGE'de erozyone alan, peptik ülser gibi organik patolojilere yönlendirecek olan bulgular arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi (sırasıyla $p= 0,001, 0,008$). DSSI alt gruplarından dimotilite benzeri bulgulara ait puan ortancası ile ÜGE'de peptik ülser tespit edilen hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi ($p=0,01$). Dismotilite benzeri bulguların puan ortancasının kızlarda erkeklere oranla anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ($p=0,02$).

Hastaların %22,6'sında ($n=36$) sigara kullanma öyküsü vardı. Sigara kullanımı ile Glasgow Dispepsi Şiddeti Skoru, DSSI toplam puanı, dismotilite, reflü, ülser benzeri bulguların ortalamaları arasında, sigara kullanmayan gruba göre istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu (sırasıyla $p=0,02; 0,01; 0,02; <0,01; 0,01$).

Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorunun organik dispepsi ile fonksiyonel dispepsiyi ayırmada etkin bulunmadı. Çalışmamızda çocukluk çağında dispepsi ayırıcı tanısı ve tedavi yönetimi açısından, organik-fonksiyonel dispepsiyi ayırt etme yönünden DSSI tek başına belirleyici bir özelliği saptanmadı. Bununla birlikte çalışmamızda organik –fonksiyonel dispepsiyi ayırt etme açısından DSSI ve alt gruplarından elde edilen değerler organik patolojiye kısmen yönlendirebilmektedir. DSSI'nin daha fazla çocuk yaş grubu hastada kullanılıp tekrar gözden geçirilmesinin yararlı olacağını düşünmekteyiz.

Çalışmamız sonucunda çocuk yaş grubunda ÜGE öncesi skorlama sistemlerinin kullanılmasının yararlı olabileceğini düşünmekteyiz. Bu konuda daha fazla çalışmaya, özellikle de maliyet- etkinlik çalışmalarına ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar kelimeler: *Dispepsi, dispepsi semptom şiddeti indeksi, glasgow dispepsi şiddeti skoru, Hp enfeksiyonu, çocuk*

KISALTMALAR

Hp: Helikobakter pilori

FD: Fonksiyonel dispepsi

FGSH: Fonksiyonel gastrointestinal sistem hastalıkları

GIS: Gastrointestinal sistem

OD: Organik dispepsi

ÜGE: Üst gastrointestinal sistem endoskopisi

DSSI: Dispepsi semptom şiddeti indeksi

AÖS: Alt özofagus sfinkteri

TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1 Çocukluk çağı fonksiyonel gastrointestinal sistem hastalıklarında Roma III sınıflaması

Tablo 2.2 Fonksiyonel dispepsi için tanı ölçütleri

Tablo 2.3. Fonksiyonel gastrointestinal hastalığı olan çocuklarda alarm semptomları

Tablo 2.4 Organik dispepsi nedenleri

Tablo 2.5 Helicobakter pilori enfeksiyonunda tanı yöntemleri

Tablo 4.1. Midenin antrum/korpus kısımlarının üst gastrointestinal sistem endoskopi bulguları

Tablo 4.2. Duodenum ile özofagusun üst gastrointestinal sistem endoskopi bulguları

Tablo 4.3. Üst gastrointestinal sistem endoskopi bulguları

Tablo 4.4. Antrumun histopatolojik bulguları

Tablo 4.5. Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlaması

Tablo 4.6. Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlaması ile cinsiyet arasındaki ilişki

Tablo 4.7. Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlaması ortancası ve endoskopi bulguları ile karşılaştırması

Tablo 4.8. Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlaması ortancalar ve histopatoloji bulgularının karşılaştırması

Tablo 4.9. Glasgow Dispepsi Şiddeti İndeksi toplam skoru ve antrum patolojisinin bulgularının karşılaştırması

Tablo 4.10. Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi ile elde edilen alt gruplar ve toplam elde edilen değerlere ait veriler

Tablo 4.11. Sigara kullanımı ile Dispepsi Semptom Şiddeti Skorlaması arasındaki ilişki

Tablo 4.12. Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi ve cinsiyet arasındaki ilişki

Tablo 4.13. Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi toplam skoru ile endoskopi bulgularının karşılaştırması

Tablo 4.14. Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi toplam skoru ve patoloji bulgularının karşılaştırması

Tablo 4.15. Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi toplam skoru ve antrum patolojisinin bulgularının karşılaştırması

Tablo 4.16. Dismotilite benzeri, reflü benzeri, ülser benzeri bulguların endoskopi bulguları ile karşılaştırılması

Tablo 4.17. Dismotilite benzeri, reflü benzeri, ülser benzeri bulguların patoloji bulguları ile karşılaştırılması



1.GİRİŞ VE AMAÇ

Dispepsi erişkin ve çocuklarda oldukça yaygın bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkemizde çocuk gastroenteroloji polikliniğine başvuruların büyük çoğunluğu, dispeptik yakınmalar ile başvuran hastalar tarafından oluşturulmaktadır.

Dispeptik yakınmalar hastalığa özgü değildir, organik ve fonksiyonel gastrointestinal nedenlerin ayırımında yetersiz kalır. Örneğin paraziter enfeksiyonlarda, özofajit, eozinofilik gastroenterit, Helikobakter pilori (Hp) enfeksiyonu, Crohn hastalığı, safra yolu ve karaciğer hastalıkları, pankreatit ve laktoz intoleransında dispeptik yakınmalar görülebilir. Reflü semptomları (retrosternal yanma veya regurjitasyon) ve alt gastrointestinal semptomlar (periumblikal ağrı, kabızlık ve diyare gibi) dispepsiyle karışabilir (1).

Çocuklarda fonksiyonel dispepsinin (FD) tanısında ve yönetiminde henüz tam bir fikir birliği yoktur. Yetişkin yaş grubunda dispeptik semptomların şiddetinin ölçülerek fonksiyonel ve organik dispepsi (OD) ayırımının yapılabilmesi için bazı ölçekler geliştirilmiştir (2-3). Bu geliştirilen ölçekler ile endoskopi yapılması planlanabilmektedir. Ancak bu dispepsi semptom ölçeklerinin güvenilirlik ve geçerliliği henüz istenilen düzeyde değildir (4). Çocuk ve adölesanlarda henüz herkes tarafından kabul gören bir dispepsi semptom ölçeği geliştirilememiştir. Oluşturulmaya çalışılan dispepsi semptom ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliği yetişkinlere göre daha düşüktür (5,6). Yetişkinlerde maliyet-etkin bir yöntem olan skor sonucuna göre endoskopi yapılmasının geçerliliğine ait veriler, çocuk ve adölesan yaş grubunda oldukça sınırlı düzeydedir (3,6-8).

Çocuk ve adölesanlardaki fonksiyonel gastrointestinal sistem hastalıklarının (FGSH) değerlendirilmesinde son olarak Pediatrik Roma III uzlaşısı kararları yayınlanmıştır (9). Bu konu ile ilgili bilgiler henüz yetersiz düzeyde olmakla beraber daha sistematik ve objektif delillere dayalı sorgulama ile oluşturulan standart bir ölçekle dispeptik hastaların klinik yönetim ve değerlendirilmesi mümkün olabilir.

Endoskopik işlemler pediatri pratiğinde, erişkinlerde olduğu gibi, önemli bir tanı aracı olarak etkin biçimde kullanılmaktadır. Üst gastrointestinal sistem endoskopisi (ÜGE) erken ve doğru tanı, gereksiz tedavilerin önlenmesi açısından önem taşımaktadır. Çocukluk çağında ÜGE yapılmış hastaların klinik bulguları ve endoskopik bulgularının kıyaslandığı çok sayıda çalışma bulunmaktadır (10,11). Fakat dispepsi semptom ölçekleri ile endoskopi bulgularını kıyaslandığı çalışma sayısı daha azdır. Bu çalışmaların büyük kısmında çocuklarda kullanılabilinecek olan ölçeklerin güvenilirliği ve organik-fonksiyonel dispepsi ayırımında

faydası değerlendirilmiştir (4,5).

Çalışmamızda hastanemize dispeptik yakınmalar ile başvurmuş ve ÜGE'si yapılan çocuk yaş grubundaki hastaların şikayetleri ve ÜGE bulguları arasındaki ilişkiyi değerlendirdik. Elde ettiğimiz veriler ile fonksiyonel ve organik dispepsi ayırımında bu çalışmada kullanılan skorların etkinliğini ve bu skorlar ile ÜGE arasındaki ilişki elde edilmeye çalışılacaktır.

Çalışmamız ile dispepsi ölçeğinin genel pediatri ve çocuk gastroenteroloji polikliniklerinde uygulanmasının pratik uygulamada faydalı olacağını düşünmekteyiz.

2.GENEL BİLGİLER

Tıp terimi olarak Dyspepsia sindirim güçlüğüdür (Dys=zor, Pepsis=Sindirmek, pişirmek, difficult digestion). Rutin kullanımda ise dispepsi karnın üst bölümü epigastriumda tekrar edici ve ısrarcı rahatsızlık hissi olarak tanımlanabilir. Karında ağrı, gerginlik, postprandial dolgunluk, erken doyma, iştahsızlık, bulantı, geğirme ve regürjitasyon gibi birbiriyle ilişkili semptomlar ile karşımıza çıkabilir (1).

Dispepsi altta yatan organik bir patoloji bulunup bulunmamasına göre fonksiyonel ve organik dispepsi olmak üzere iki kısımda incelenir.

2.1. Fonksiyonel dispepsi

Pediatrik Roma III kriterlerine göre fonksiyonel dispepsi, defekasyonla veya gaita sıklığı ve kıvamındaki değişikliklerle ilişkisi olmayan, semptomları izah edecek inflamatuvar, anatomik, metabolik veya neoplastik bir kanıt saptanmayan; semptomları tanıdan en az iki ay önce başlayan ve haftada en az bir kez tekrarlayan ve göbeğin üzerinde-üst karın bölgesindeki ağrı veya rahatsızlık hissi olarak tanımlanmıştır (9,12).

Fonksiyonel gastrointestinal sistem hastalıkları (FGSH), yapısal veya biyokimyasal anormalliklerle izah edilemeyen, herhangi bir objektif göstergesi olmayan, sadece semptomlara dayalı çok değişken sindirim yakınmaları ile karakterize bir hastalık grubudur. Semptomlar genellikle tekrarlayıcı nitelikte olup, başvuru semptomlarının tipi temel alınarak hastalıklar nispeten homojenize edilmiş alt gruplara ayrılmaya çalışılmıştır.

Erişkinlerde ilk kez 1990 yılında Drossman ve ark (13), FGSH tanı kriterlerini belirlemiş ve oluşturdukları bu model psikiyatrik ve romatolojik hastalıkların sınıflandırılmasında kullanılmıştır. Takiben semptomlara dayalı tanısal kriterler (Roma I kriterleri) 1990 yılında

Gastroenterology International dergisinde yayınlanmış ve 1994 yılında Roma I kitabı olarak basılmıştır (14). Roma I kriterleri yetişkin yaş grubunda daha geniş kapsamlı kabul görürken, çocukluk yaş grubunda tam bir görüş birliği oluşmamıştır (15). Bunun nedeni çocuklarda FGSH'nın doğası ve seyri hakkındaki bilgilerin daha sınırlı olması ve tanısal kriterlerin iyi tanımlanmamasıdır. Yine de bu kriterler, 1990-1998 yılları arasında dispepsi ile ilgili birçok epidemiyolojik, patofizyolojik ve yeni tedavi yaklaşımları ile ilgili çalışmaların yapılmasına yardımcı olmuştur. Roma I kriterleri özellikle irritabl barsak sendromu tanı ölçütlerinin tanımlanmasında önemli katkıda bulunmuş, çocuklarda FGSH'larının daha iyi anlaşılmasını sağlamış, gereksiz tetkik sayısını azaltmış ve bu hastaların tedavisine daha iyi bir yaklaşım getirmiştir (16,17).

Fonksiyonel gastrointestinal sistem hastalıklarının patofizyolojik mekanizmalarının daha iyi anlaşılmasından sonra, bu bilgilere uygun olarak tanısal kriterlerin devamlı olarak geliştirilmesi ve düzenlenmesi gerekmiştir. Pediatrik Roma II kriterlerinde çocukluk çağında dispeptik semptomların ölçülebilir olmasına ihtiyaç duyulmuştur. Roma'da 2003 yılında bu yeni gelişmeler ışığında toplantılar düzenlenmiş ve Roma III kriterlerinin ön hazırlığı yapılmıştır. Hazırlanan Pediatrik Roma III kriterleri 2006 yılında Gastroenterology dergisinde yayınlanmış ve Roma III kitabı olarak basılmıştır (18). Pediatrik Roma III kriterleri semptomlara dayalı olarak çocukluk çağı için iki ana kategoriye (G ve H) ayrılmıştır. Fonksiyonel dispepsi H2a alt grubunda yer almaktadır. (Tablo 2.1) (18).

2.1.1. Fonksiyonel dispepside epidemiyoloji

Dispepsi yetişkin ve çocuk yaş grubunda oldukça yaygın bir problemdir. Dispepsi yetişkinlerde yıllık %25'e yakın prevalansa sahiptir ve 1.basamak sağlık kuruluşlarına başvuruların yaklaşık %2-%5' ini oluşturmaktadır (19,20). Bu konuda ülkemizde yeterli prevalans çalışması olmamasıyla birlikte Avrupa ve Amerika'da yapılan farklı çalışmalarda, dispepsi prevalansının çocuklarda %3-%27 arasında olduğu bildirilmiştir (5,19). Amerika Birleşik Devletlerinde çocuk yaş grubunda 3. Basamak sağlık kuruluşlarına başvuruların %12 ila %16'sını dispeptik yakınmalar oluşturmaktadır (5,21).

Tablo 2.1 Çocukluk çağı fonksiyonel gastrointestinal sistem hastalıklarında Roma III Sınıflaması (18)

G. Yenidoğan ve 1-3 yaş çocuklarda (toddlers) fonksiyonel hastalıklar

- G1. İnfantil rejürjitasyon
- G2. İnfant geviş getirme (rumination) sendromu
- G3. Siklik kusma sendromu
- G4. İnfantil kolik
- G5. Fonksiyonel diyare
- G6. İnfantil diskezi
- G7. Fonksiyonel kabızlık.

H. Çocuklar ve ergenlerde fonksiyonel hastalıklar

H1. Kusma ve aerofaji

- H1a. Ergen geviş getirme (rumination) sendromu
- H1b. Siklik kusma sendromu
- H1c. Aerofaji

H2. Karın ağrısı ile ilişkili FGSH'ları

- H2a. Fonksiyonel dispepsi**
- H2b. İrritabl barsak sendromu
- H2c. Abdominal migren
- H2d. Çocukluk çağı fonksiyonel karın ağrısı
 - H2d1. Çocukluk çağı fonksiyonel karın ağrısı sendromu

H3. Kabızlık ve inkontinans

- H3a. Fonksiyonel kabızlık
- H3b. Nonretansif fekal kirletme (soiling)

2.1.2. Fonksiyonel dispepside patofizyoloji

Fonksiyonel dispepsi için ileri sürülen başlıca patofizyolojik mekanizmalar, motor fonksiyon bozukluğu, visseral duyu bozuklukları ve psikososyal faktörlerdir.

Erişkinlerde ve çocuklarda FD ile ilgili birkaç motor fonksiyon bozukluğu tanımlanmıştır; gecikmiş gastrik boşalma, antral hipomotilite, yemeklerin midede yanlış dağılması, gastrik disritmiler(midenin yavaş, hızlı ve-veya düzensiz çalışması), antro-duodenal motilitede değişiklikler (22). Anormal gastrik boşalma ve anormal elektrogastrografi bulgusu FD'li hastaların yaklaşık %70'inde gözlenmiştir (23,24). Karın şişkinliği yakınması baskın

olan dispeptik çocuklarda hızlı gastrik boşalma ve yavaş barsak geçişi birlikteliği saptanmıştır (25).

Yetişkinlerde Hp enfeksiyonu ile gastrik fonksiyon bozukluğu arasında ilişki olduğu düşünülmeye karşın, çocuklarda bu konuda kesin bir bilgi yoktur (26). Minocha ve ark (27), non-ülser dispepsili yetişkin hastalarda Hp'nin gastrik boşalma zamanı üzerine etkisi olmadığını ancak oroçekal geçiş zamanını uzattığını bildirmiştir.

Fonksiyonel dispepsinin nedenini izah etmede öne sürülen diğer modeller arasında yenidoğan dönemine ait değişiklikler, genetik ve çevresel faktörler, psikososyal gelişiminde ve/veya barsak fonksiyonunun gelişimindeki değişiklikler (anormal motilite, visseral hipersensitivite, inflamatuvar ve bakteriyel floradaki değişiklikler) yer almaktadır (15). Psikososyal faktörlerin etkileşimi ve beyin-barsak aksındaki disfonksiyon, barsak fizyolojisini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Duygusal-stres faktörleri ve bilişsel fonksiyonlar gibi psikososyal etkenler iyi standardize edilemediğinden, bu etkenlerin dispepsi üzerine etkisi iyi anlaşılmamaktadır. Bununla birlikte FD ve anksiyete bozukluğu arasındaki komorbiditenin yüksek olduğu bildiren çalışmalar da mevcuttur (28).

2.1.3. Fonksiyonel dispepside tanı

Pediyatrik Roma III kriterlerine göre fonksiyonel dispepsi, defekasyonla veya gaita sıklığı ve kıvamındaki değişikliklerle ilişkisi olmayan; semptomları izah edecek inflamatuvar, anatomik, metabolik veya neoplastik bir kanıt saptanmayan; semptomları tanıdan en az iki ay önce başlayan ve haftada en az bir kez tekrarlayan ve göbeğin üzerinde-üst karın bölgesindeki ağrı veya rahatsızlık hissi olarak tanımlanmıştır (18) (Tablo 2.2).

Tablo 2.2. Fonksiyonel dispepsi için tanı ölçütleri (18). Aşağıdakilerin tümünü içermeli:

1. Üst abdomende (umblikus üzerinde) persistan veya tekrarlayan ağrı veya rahatsızlık hissi
2. Defekasyonla düzelmeme veya dışkı sıklığı veya kıvamında değişikliklerle başlamama
3. Semptomları açıklayacak inflamatuvar, anatomik, metabolik veya neoplastik hastalık olmaması. Ölçütlerin haftada en az bir kez olacak şekilde tanıdan önce en az 2 ay süre ile karşılanması

Eksiksiz bir öykü ve fizik muayene organik bir hastalığın belirlenmesinde önem taşır. Bu bağlamda dikkat edilmesi gereken alarm semptomları organik bir hastalığın varlığına işaret edebilir (Tablo 2.3). Semptomları değerlendirirken hastanın bir bütün olarak ele alınması

önemlidir. Bazı bulgular (örneğin gece karın ağrısı) mutlak olarak altta bir organik patolojiye işaret etmeyebilir. Amerikan Pediatri Akademisi'nin hazırladığı teknik bir raporda yemek sonrası ve gece karın ağrısının organik ve fonksiyonel bir problemi ayırt etmeye yardımcı olamayacağı da belirtilmiştir. Viral enfeksiyon sonrası gastroparazi gelişen çocuk karşımıza FD semptomları ile çıkabilir. Böyle bir durumda radyonüklid görüntüleme ile mide boşalması ile ilgili bilgi edinilmesi faydalı olabilir (19).

Tablo 2.3. Fonksiyonel gastrointestinal hastalığı olan çocuklarda alarm semptomları (18)

Tekarlayıcı sağ üst/alt kadran ağrısı
Yutma güçlüğü
Kusma
Gastrointestinal kan kaybı(melena, hematemez, hematokezya)
Gece olan ishal
Ailede enflamatuvar bağırsak hastalığı, çölyak hastalığı, peptik ülser öyküsü
Uykudan uyandıran ağrı
Artrit/artralji
Perirektal hastalık
İstemsiz kilo kaybı
Boy uzamasında azalma/persenti kaybı
Puberte gecikmesi
Açıklanamayan ateş

2.1.4. Fonksiyonel dispepside tedavi

Fonksiyonel dispepsili hastaların tedavisinde non-steroid anti-inflamatuvar ilaçlardan ve ağır semptomlara neden olabilen yiyeceklerden (kafeinli, asitli ve yağlı) kaçınılması önerilmektedir (18). Anti-sekretuar ilaçlar ağrı baskın semptomlarda; prokinetikler (metoklopramid, eritromisin ve domperidon), sukralfat veya trisiklik antidepresanlar rahatsızlık/şişkinlik ile ilişkili semptomlarda tercih edilmelidir (18,19). Bu tedaviler yanında birlikte olabilecek psikolojik bozuklukların tedavisinin de akılda tutulması Roma III komite üyeleri tarafından önerilmiştir (18).

2.2. Organik nedenlere bağlı dispepsi

Klinik olarak çocuklarda organik nedenli dispepsi düşündürülen alarm semptomları tekrarlayıcı sağ üst/alt kadran ağrısı, yutma güçlüğü, kusma, gastrointestinal kan kaybı(melena, hematemez, hematokezya), gece olan ishal, ailede enflamatuvar bağırsak hastalığı, çölyak hastalığı, peptik ülser öyküsü, uykudan uyandıran ağrı, artrit/artralji, perirektal hastalık, istemsiz kilo kaybı, boy uzamasında azalma/persenti kaybı, açıklanamayan ateş ve puberte gecikmesidir. Açıklanamayan ateş, yutma güçlüğü, kilo kaybı ve nedeni açıklanamayan ateş gibi alarm semptomları ve üst gastrointestinal sistemden kaynaklı kanserler çocuklarda erişkinlere oranla oldukça nadirdir (19,29).

Çocuklarda dispeptik yakınmalara neden olan organik nedenlerden sadece ÜGE ile tanısı mümkün olan üst gastrointestinal mukozal lezyonlar özofajit, gastrit, duodenit ve peptik ülserdir. Gastrit ve peptik ülserin en sık nedeni Hp enfeksiyonudur. Yine ÜGE ile tanı konulabilen ve kronik karın ağrısı nedeni olan baslıca hastalıklar çölyak hastalığı, inflamatuvar barsak hastalıkları (özellikle Crohn), enfeksiyöz duodenitler (giardiyazis, HIV ve CMV gibi) ve allerjik/eozinofilik gastroenteritlerdir (19) (Tablo 2.4.).

Tablo 2.4 Organik dispepsi nedenleri (19)

Gastroözofageal reflü	Çölyak hastalığı
Eozinofilik özofajit	İnflamatuvar barsak hastalığı
Gastroparezi	Hepatitler
Abdominal migren	Pankreatit
Gastrik ve duodenal ülser (Hp eşlik etsin veya etmesin)	Duodenal web
Enfeksiyon (bakteriyel aşırı çoğalma, giardiyazis, viral enfeksiyonlar vs.)	Psikojenik kusma
Eozinoflik gastroenterit	Malrotasyon
	Yeme bozuklukları
	Henoch-Schönlein purpurası

Çocuklardaki gastrit ve peptik ülserin baslıca nedenlerinden biri gram negatif bir basil olan Hp'dir. Ayrıca gastrik primer B hücreli lenfoma ve adenokarsinoma ile Hp arasında ilişki

saptanmıştır (30). Helikobakter pilori enfeksiyonu erken çocukluk çağında kazanılır ve prevalansı ülkelere, sosyoekonomik düzeye göre farklılıklar gösterir. Prevalans, gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş batı ülkelerine göre daha yüksektir (sırasıyla, >%80 ve %5-10) (31).

Helikobakter pilori enfeksiyonu genellikle asemptomatik olmasına rağmen gastrik mukozal hastalıkla da ilişkilidir (32). Çocukluk çağında tekrarlayan karın ağrısı ve FD ile Hp enfeksiyonu arasındaki ilişki tam olarak aydınlatılamamıştır (33). Birkaç saha çalışmasında okul çağı çocuklarında tekrarlayan karın ağrısı ve dispepsi ile Hp enfeksiyonu arasında ilişki saptanmamıştır (33,34). Başka bir çalışmada tekrarlayan karın ağrısı olan çocukların yaklaşık yarısında gastrit saptanmasına karşın bunlardan sadece %1'inin Hp ile ilişkisi gösterilmiştir (35). Özen ve ark (36) çalışmasında, 141 tekrarlayan karın ağrısı olan ve karın ağrısı olmayan 21 çocuğa ÜGE yapıp, Hp enfeksiyonu saptananlara eradikasyon tedavisi verilmiştir. Tekrarlayan karın ağrısı olan 85 (%60.3) ve karın ağrısı olmayan 5 (%20.8) çocukta Hp pozitif saptanmıştır. Semptomlarda iyileşmesi olan çocuklar eradikasyon tedavisi alan Hp pozitif çocuklarda %87 ve eradikasyon tedavisi almayanlarda %41 oranında saptanmış ve çocuklarda Hp ile tekrarlayan karın ağrısı arasında ilişki olduğu belirtilmiştir.

Helikobakter pilori enfeksiyonunun tanı ve tedavisinde farklı stratejiler denenmiştir. Tanıda kullanılan testler invaziv ve invaziv olmayan testler olarak 2'ye ayrılır (Tablo 2.5).

Üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapılmadan non-invaziv Hp testleri sonucuna göre eradikasyon tedavisi verilmesi bazı sakıncalar doğurabilir. Erişkinlerin aksine çocukluk çağında özgün bir klinik tablosu olmadığı için, peptik ülser hastalığı ve ileri evre reflü özofajit gibi ağır organik patolojilerin tanısı gecikebilir (37). Ayrıca Hp tedavisinden sonra hastalık tekrarlayabilir veya semptomlar tamamen düzelmeyebilir. Diğer bir tercih edilmeme nedeni ise bakteriyel rezistansın artması ve ilaç etkinliğinin düşmesidir. Oderda ve ark (37), maliyet göz önünde bulundurulmadığında, Hp enfeksiyonunun en güvenilir tanısal yönteminin antral histopatolojik incelemeyle bir noninvazif testin kombine edilmesi olduğunu bildirmiştir.

Tablo 2.5. Helicobakter pilori enfeksiyonunda tanı yöntemleri (38)	
İnvaziv olmayan testler	İnvaziv testler
Üre nefes testi	Üst gastrointestinal sistem endoskopisi
Fekal antijen testi	Üreaz testi
Seroloji	Histopatoloji
	Kültür
	Moleküler yöntemler

2.3. Organik- fonksiyonel dispepsi ayrımı ve tanı

Dispepsinin değerlendirilmesinde altın standart olarak önerilen yöntem, hastalara ÜGE yapılmasıdır. Antiasit tedaviye rağmen inatçı disfaji veya bu tedavinin kesilmesinden sonra semptomların tekrarlaması durumunda ve Hp ilişkili hastalık tanısını doğrulamak için ÜGE yapılması konusunda Roma III komite üyeleri arasında fikir birliği oluşmuştur (39).

Üst gastrointestinal sistem endoskopisi fonksiyonel ve organik dispepsinin daha iyi ayırt edilmesini sağlar. Ancak dispepsi hastalarının %62'sinde ÜGE bulguları normaldir ve bu yöntemde endoskopi işlem yükünün oldukça fazla ve maliyetin yüksek olduğu bildirilmiştir. Çocuk yaş grubunda ÜGE sırasında biyopsi alınması önerilir (11).

Helikobakter pilori ile ilişkili semptomların varlığında başlangıçta ÜGE yapılmasını öneren birçok çalışma olmakla birlikte, işlemi kabul etmeyen hastalarda ve tedavi sonrası eradikasyonu göstermede en etkin yol non-invaziv testlerdir (37,40).

Çocuk yaş grubunda yapılan çalışmaların bazılarında organik dispepsiden şüphelenilmeyen ve alarm semptomları olmayan hastalara endoskopi yapılmasını önermeyen bir grup olsa da ,çocuklarda dispepsi ile ilgili verilerin güvenilir ve ölçülebilir olmaması nedeniyle genel kabul edilen uygulama hastalara endoskopi yapılmasıdır (11,40).

Dispepsi şikayeti olan yetişkin hastaların tanı ve takibinde dispeptik semptomların skorlanması ve sonuca göre endoskopi ihtiyacının belirlenmesi önerilen bir yöntemdir (41). Bununla birlikte, güvenilir ve geçerli bir dispepsi ölçeği geliştirilse bile, uygulamada farklı etnik gruplara, hasta tipine ve sosyoekonomik ve kültürel özelliklere göre her ülkede aynı ölçeğin kullanılması mümkün olmayabilir (4).

Yetişkinlerde dispeptik semptom skorlaması ile ilgili bazı anket formları ve psikolojik değerlendirme ölçekleri (Dispepsi semptom şiddeti indeksi, Glasgow Dispepsi Şiddeti indeksi, Hong Kong İndeksi, Porto Alegre Dispeptik Semptom Anketi, Carlsson-Dent Dispepsi Anketi, 5-puanlı-Dispepsi Likert ölçeği, Psikolojik Genel İyilik Anketi ve Leeds Dispepsi Anketi gibi) oluşturulmuştur (2,4,7,40). Bu anket formlarının hiçbirinin geçerlilik ve güvenilirliği istenilen düzeyde değildir (3,6-8).

Çocuklarda da dispepsi şiddetini değerlendiren, organik dispepsi tanısına yaklaştıracak ÜGE'ye yönlendiren bir ölçek henüz geliştirilememiştir. Caplan ve arkadaşları (6), 4-18 yaş arası çocuklarda Dispepsi Likert Skalasını kullanarak dispepsi şiddet sorgulamasını Pediatrik Gastrointestinal Semptom Anketi ile yapmışlardır. Çalışmalarına aldıkları çocuklar Roma II kriterlerine göre fonksiyonel gastrointestinal sistem hastalığı (FGSH) kriterlerine uymaktadır. Bu çalışma ile 10-18 yaş arasındaki çocukların kendilerinin yanıtladığı Pediatrik

Gastrointestinal Semptom anketinin, fonksiyonel gastrointestinal hastalığı göstermede yararlı olduğunu bildirmişlerdir.

3. ARAÇ VE GEREÇLER

Bu çalışmaya Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği bünyesindeki Çocuk Gastroenteroloji polikliniğine Nisan 2015- Nisan 2016 tarihleri arasında dispeptik yakınmalar nedeniyle başvuran ve bu nedenle ÜGE yapılmış 8-17 yaş arası 159 çocuk hasta alındı.

Hasta grubuna en az en az iki aydır devamlı veya aralıklı üst gastrointestinal sistem yakınmalarıyla (karın üst kısmında rahatsızlık ve ağrı, göğüste yanma, ağza ekşi acı su gelmesi, geğirme, ağız kokusu, bulantı, kusma, yutma güçlüğü, kilo kaybı, iştahsızlık ve erken doyma) Çocuk Gastroenteroloji polikliniğine başvuran çocuklar alındı. Hastalardan daha önce peptik ülser, gastroözofageal reflü hastalığı tanısı alan ve Hp enfeksiyonu saptananlar, nörolojik hastalığı olanlar, transaminaz ve amilaz-lipaz yüksekliği olanlar, gaitada parazit, giardia antijeni pozitif olarak gelen, son bir ay içerisinde dispeptik yakınmalar nedeniyle antibiyotik veya anti-sekretuar ilaç alım öyküsü olanlar ve daha önce benzer yakınmalar nedeniyle diğer tıbbi merkezlerde tedavi görmüş olanlar çalışmamıza alınmadı.

Çalışmaya alınan tüm çocuklar ve ebeveynlerinden sözlü onam alındıktan sonra 46 sorudan oluşan bir anket verildi. Ankette sosyodemografik sorular dışında sigara-alkol kullanımını, mevcut bir hastalığın olup olmadığı sorgulandı. Hastalara ses kısıklığı, hızlı kilo kaybı, karın ağrısına eşlik eden ateş yüksekliği, sarılık öyküsü, yutma güçlüğü, kanlı kusma, siyah dışkılama olup olmadığı sorgulandı. Hastalara ayrıntılı fizik muayene yapıldı. Karın muayenesinde, ağrının lokalizasyonu, rebound, defans, rijidite, distansiyon, kitle, epigastrik hassasiyet değerlendirildi. “Glaskow Dispepsi Şiddeti Skorlaması” ve “Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi” uygulandı.

Glaskow Dispepsi Şiddeti Skorlaması, dispepsi semptom sıklığı, günlük normal aktiviteler üzerine etkisi, iş gücü kaybı, doktora başvurma, acil servise başvurma, dispepsi için tetkik yaptırma ve tedavi görme ile ilgili 8 sorudan oluşan, puan aralığı 0-20 arasında değişen bir skorlama sistemidir. Mevcut skorlama sisteminde çocukluk yaş grubunda yapıldığı için, iş gücü kaybının yerine okula devam durumu ile ilgili soru soruldu. Glasgow Dispepsi Şiddeti Skoru sekiz değişkenin puanları toplanarak hesaplandı ve toplam puan ne kadar yüksekse, dispepsi şiddetinin de o kadar fazla olduğu kabul edildi (42,43) (Ek 1).

Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi (DSSI) 19 soru ve 3 bölümden oluşmaktadır. Dismotilite benzeri, reflü benzeri ve ülser benzeri semptomlar olarak 3 bölüme ayrılmıştır.

Dismotilite benzeri semptomlar için, sık sık geğirme, şişkinlik, yemek sonrası mide dolgunluğu, normal boyutlardaki yemekleri bitiremememe, yemek sonrası ağrı olmadan karında rahatsızlık hissi, karın şişkinliği (giysileri gevşetme ihtiyacı), yemek öncesi bulantı, yemek sonrası bulantı, sabah kalktığında bulantı soruldu. Reflü benzeri semptomlar için, ağza acı su gelme sonucu geğirme, gün boyunca ağza acı su gelme, gece ağza acı su gelme, göğüste yanma hissi, midede yanma hissi soruldu. Ülser benzeri belirtiler için, yemeklerden sonra karın ağrısı, yemeklerden önce veya acıkınca karın ağrısı, gece karın ağrısı soruldu. Hastalardan her bölümdeki soruların cevabını semptomun şiddetine uygun 0-4 (0= bulgu yok, 1= hafif şiddette, 2= orta şiddette, 3= şiddetli, 4= çok şiddetli) arası puan verilerek cevaplanması istendi. Böylece, DSSI değerlendirilirken her bir kısım için (dismotilite benzeri, reflü benzeri ve ülser benzeri bulgular) 0-4 puan arasında olacak şekilde bir puan elde edildi. Ayrıca dismotilite benzeri, reflü benzeri ve ülser benzeri bulguların ortalaması alınarak DSSI için toplam bir değer de hesaplandı (44) (Ek 2).

Çalışmaya alınan hastaların endoskopi işlemleri genel anestezi altında ameliyathanede yapıldı. Hastalara işlem, endikasyonları ve kanama, perforasyon, infeksiyon ve ilaç yan etkileri anlatıldı. İşlem öncesi hastalardan ve ebeveynlerinden aydınlatılmış onam alındı. ÜGE yapılan her hastadan midenin korpus, antrum, özofagus alt uçtan ve duodenumdan biyopsi materyali alındı. Endoskopi için Pentax EPM 3500 cihazı kullanıldı.

Bu çalışma Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'nun 22.07.2015 tarih ve 5067 sayılı izni ile yapıldı (Ek 3).

3.1. İstatiksel analiz

İstatistiksel değerlendirmelerde SPSS 15.0 for Windows programı kullanıldı. Değerlerin normal dağılım gösterip göstermediğine Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile bakıldı. Dağılımı normalden farklı olan sürekli değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ortanca (en küçük-en büyük) şeklinde verildi. Kategorik değişkenler için tanımlayıcı istatistikler olgu sayısı ve “%” biçiminde gösterildi.

Dağılımı normalden farklı olan sürekli değişkenlerin ortanca değerler yönünden farkın önemliliği Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizi ile değerlendirildi. Kategorik değişkenler Pearson Ki-Kare veya Fisher'in kesin sonuçlu Ki Kare testiyle değerlendirildi.kullanıldı. $P<0,05$ için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

4.BULGULAR

Çocuk gastroenteroloji polikliniğine dispepsi şikayeti ile başvurmuş, ÜGE yapılmış olan 159 hasta çalışmaya alındı. Hastaların anket çalışması ile elde edilen verileri, endoskopi ve histopatoloji bulguları değerlendirildi.

4.1. Yaş-cinsiyet dağılımı

Çalışmaya alınan 159 hastanın yaş ortancası 15 yıl (aralık 8 -17 yıl) olarak hesaplandı. Çalışmaya alınan hastaların %29,1'i erkek (n=38), %76,9'u ise kız saptandı (n=121).

Çalışma grubunun cinsiyete göre yaş dağılımları benzer bulundu, istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0,68).

4.2. Sigara alkol kullanımı

Hastaların %22,6'sında (n=36) sigara kullanma öyküsü vardı. Sigara kullandığını belirten 36 hastadan %39'u (n=14) kız, %61'i (n=22) erkek idi. Çalışma grubunda erkeklerde sigara kullanım sıklığı kızlara oranla anlamlı olarak yüksek bulundu (p=0,01).

Hastalarda alkol kullanım öyküsü yoktu.

4.3. Üst gastrointestinal sistem endoskopi bulguları

Çalışmaya alınan hastaların hepsine ÜGE yapıldı. Midenin endoskopik olarak incelemesinde; %13,2'sinde (n=21) peptik ülser izlendi. Midenin antrum/korpus kısımlarında; %95'inde (n=151) hiperemi, %21'inde (n=34) nodularite ve %20'sinde (n=33) erozyone alan, %4,4'ünde (n=7) mukozada frajilite, %61'inde (n=98) ödem izlendi. (Tablo 4.1.)

Tablo 4.1. Midenin antrum/korpus kısımlarının üst gastrointestinal sistem endoskopi bulguları

	n	%
Hiperemi	151	95
Nodularite	34	21
Erozyone alan	33	20
Ödem	98	61
Mukozada frajilite	7	4,4

Hastaların özofagus ve duodenum incelemelerinde; %6,9’unda (n=11) alt özofagus sfinkterinde gevşeklik, %7,5’inde (n=12) alt özofagusta z-line düzensizliği, %6,9’unda (n=11) duodenumda pililerde düzleşme izlendi. (Tablo 4.2.)

Tablo 4.2. Duodenum ile özofagusun üst gastrointestinal sistem endoskopi bulguları

	n	%
Alt özofagus sfinkterinde gevşeklik	11	6,9
Alt özofagusta z-line düzensizliği	12	7,5
Duodenumda pililerde düzleşme	11	6,9

Çalışmaya alınan hastalarda antral gastrit %84,3 (n=134), pangastrit %15 (n=25) olarak düşünüldü (Tablo 4.3.).

Tablo 4.3. Üst gastrointestinal sistem endoskopi bulguları

	n	%
Normal	9	5,6
Antral gastrit	134	84,3
Pangastrit	25	15

Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde nodularite, peptik ülser ve erozyone alan bulgularından birkaçı birlikte saptanan hasta sayısı %36,4 (n= 58) idi.

4.4. Üst gastrointestinal sistem endoskopisi ile saptanan histopatolojik bulgular

Üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapılmış hastaların endoskopi sırasında alınan antral biyopsi materyallerinin mikroskopik değerlendirmesinde %43,4 ‘ünde (n=69) kronik non-atrofik gastrit, %39’unda (n=62) kronik aktif gastrit, %1,3’ünde (n=2) kronik atrofik gastrit saptandı (Tablo 4.4).

Midenin korpus, antrum, özofagus alt uçtan ve duodenumdan elde edilen biyopsi materyallerinin mikroskopik değerlendirilmesinde; %59’unda (n=94) Hp enfeksiyonu, %45’ünde (n=73) özofajit, %48’inde (n=77) duodenit, 8’inde (%5) kript hiperplazisi izlendi.

Tablo 4.4. Antrum/Korpus'ta saptanan histopatolojik bulgular

	n	%
Normal	25	15,7
Kronik non-atrofik gastrit	69	43,4
Kronik aktif gastrit	62	39
Kronik atrofik gastrit	2	1,3
Toplam	158	99,4

*Bir hastanın antral patoloji sonucu bulunmamaktadır

Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde midede nodüler görünüm izlenen 34 hastanın %79'unda (n=27), nodüler görünüm izlenmeyen hastaların ise %34'ünde (n=43) Hp enfeksiyonu saptandı. Nodüler görünüm izlenen hastaların patolojilerinde Hp enfeksiyonu eşlik etmesi, nodüler görünüm eşlik etmeyen gruba göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p=0,02). Çalışmamızda nodüler görünüm ve Hp enfeksiyonu arasında %92 özgüllük ve %38 duyarlılık saptandı.

4.5. Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorları ile ÜGE bulguları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Hastaların 8 parametreden oluşan Glasgow dispepsi şiddeti skoru için verdikleri cevapların toplamı ile hesaplanan puanlama ile hastaların skorları Tablo 4.5.'de belirtildi.

Tablo 4.5. Glasgow dispepsi şiddeti skorlaması

	Ortalama	Ortanca	SD*	En küçük	En büyük
Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlaması	8,1	8,0	3,0	3,0	17

* SD: standart deviasyon

Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorları cinsiyete göre değerlendirildiğinde, kız ve erkeklerde Glasgow Dispepsi Şiddeti Skoru ortancası 8,0 saptandı; istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı (p=0,09). (Tablo 4.6.)

Tablo 4.6. Glasgow dispepsi şiddeti skorlaması ile cinsiyet arasındaki ilişki

		n	Mean	Median	SD*	P**
Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlaması	Kız	121	8,3	8,0	3,1	0,09
	Erkek	38	7,2	8,0	2,6	

* SD: standart deviasyon

**P<0,05 istatistiksel olarak anlamlı

Sigara kullanımı ile Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlaması arasındaki ilişki değerlendirildi. Sigara kullanımı ile Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (p=0,02).

Hastaların Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlamaları ile endoskopi bulguları kıyaslandı. Hastaların ÜGE bulguları ile Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (Tablo 4.7.).

Tablo 4.7. Glasgow dispepsi şiddeti skorlaması ortancası ve endoskopi bulguları ile karşılaştırması

	N	Glasgow dispepsi skorlaması ortancısı**		P
		Var	Yok	
ÜGE** bulguları- Antrum/Korpus				
Antral gastrit	134	8	8	0,22
Pangastrit	25	8	8	0,30
Peptik ülser	21	9	8	0,60
Nodularite	34	8	8	0,27
Hiperemi	95	8	6	0,39
Ödem	98	8	8	0,98
Fragilite	7	8	8	0,96
Erozyone alan	33	9	8	0,68
ÜGE** bulguları Özofagus/Duodenum				
*AÖS gevşekliliği	11	8	8	0,60
Pililerde düzleşme	18	6	8	0,27

* Alt özofagus sfinkteri

**Üst gastrointestinal sistem bulguları

Hastaların Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlamaları ile midenin korpus, antrum, özofagus alt uçtan ve duodenumdan elde edilen biyopsi materyallerinin mikroskopik değerlendirilmesi kıyaslandı. Hastaların histopatoloji bulguları ile Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlaması Arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.8.).

Tablo 4.8. Glasgow dispepsi şiddeti skorlaması ortancalar ve histopatoloji bulgularının karşılaştırması

Patoloji bulgusu	N	Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlaması ortancası		P
		Var	Yok	
Hp enfeksiyonu	94	8	8	0,27
Özofajit	73	8	8	0,93
Duodenit	77	8	8	0,96
Kript hiperplazisi	39	8	8	0,98

Hastaların Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlaması ile antral patoloji bulguları kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p= 0,21$) (Tablo 4.9.).

Tablo 4.9. Glasgow Dispepsi Şiddeti İndeksi toplam skoru ve antrum patolojisinin bulgularının karşılaştırması

Antrum/Korpus patolojisi	n	Glasgow dispepsi şiddeti indeksi toplam puan- ortanca		p*
		Var	Yok	
Normal	25	8	8	0,21
Kronik non-atrofik gastrit	69	9	8	
Kronik aktif gastrit	62	8	8	
Kronik atrofik gastrit	2	8	8	

4.6. Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi ile bulgular arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Çalışmaya alınan hastaların DSSI için verdikleri cevaplar her alt grup ve toplam puan olarak hesaplandı. (Tablo 4.10.)

Tablo 4.10. Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi ile elde edilen alt gruplar ve toplam puanlar

	Ortalama	Ortanca	SD*	En küçük	En büyük
Dismotilite benzeri bulgular	0,8	0,90	0,40	0,18	1,91
Reflü benzeri bulgular	0,99	1,00	0,67	0	2,40
Ülser benzeri bulgular	1,04	1,00	0,70	0	3,00
Toplam puan	1,01	0,96	0,43	0,22	2,37

*SD: standart deviasyon

Sigara kullanımı ile DSSI arasındaki ilişki değerlendirildi. Sigara kullanan hasta grubunda DSSI toplam puanı, dismotilite benzeri, reflü benzeri ve ülser benzeri bulgu puanlarında, sigara kullanmayan gruba göre anlamlı yükseklik saptandı. Aralarında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardı ($p=0,01$. $p=0,02$. $p<0,01$. $p<0,01$) (Tablo 4.11.).

Tablo 4.11. Sigara kullanımı ile Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi arasındaki ilişki

	Sigara	n	Ortalama	Ortanca	SD*	p
Dismotilite benzeri bulgular	Kullanıyor	36	1,02	1,00	0,4	0,02
	Kullanmıyor	123	0,86	0,81	0,3	
Reflü benzeri bulgular	Kullanıyor	36	1,06	1,00	0,5	<0,01
	Kullanmıyor	123	0,96	0,70	0,6	
Ülser benzeri bulgular	Kullanıyor	36	1,00	1,00	0,4	<0,01
	Kullanmıyor	123	0,90	1,00	0,6	
Toplam puan	Kullanıyor	36	1,20	1,00	0,6	0,01
	Kullanmıyor	123	0,92	0,90	0,5	

*SD: standart deviasyon

Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi ile elde edilen alt grup ve toplam puanlar ile cinsiyet arasındaki ilişki değerlendirildiğinde dismotilite benzeri bulguların puan ortancasının kızlarda erkeklere oranla anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı (p=0,02) Diğer parametrelerde ise kızlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark izlenmedi (Tablo 4.12.).

Tablo 4.12. Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi ve cinsiyet arasındaki ilişki

		n	Ortalama	Ortanca	SD*	p
Dismotilite benzeri bulgular	Kız	121	1,02	1,00	0,4	0,02
	Erkek	38	0,86	0,81	0,3	
Reflü benzeri bulgular	Kız	121	1,00	1,00	0,6	0,71
	Erkek	38	0,96	0,70	0,6	
Ülser benzeri bulgular	Kız	121	1,03	1,00	0,7	0,64
	Erkek	38	1,08	1,00	0,6	
DSSI** toplam puanı	Kız	121	1,01	1,00	0,6	0,68
	Erkek	38	0,92	0,90	0,5	

*SD: standart deviasyon

**Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi

Hastaların endoskopi bulguları ile DSSI toplam puanı arasındaki ilişki kıyaslandı. Yapılan kıyaslamalarda üst gastrointestinal sistem endoskopisinde peptik ülser tespit edilen hastaların DSSI toplam puanı istatistiksel olarak anlamlı, daha yüksek izlendi (p<0,01). Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde tespit edilen antral gastrit, pangastrit, nodülarite, hiperemi, ödem, AÖS (alt özofagus sfinkteri) gevşekliği, erozyone alan, pililerde düzleşme olması açısından DSSI toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı (Tablo 4.13.).

Tablo 4.13. Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi toplam puanı ile endoskopi bulgularının karşılaştırması

Üst gastrointestinal sistem bulgusu	n	DSSI* total skor- ortanca		p
		Var	Yok	
ÜGE*** bulguları- Antrum/Korpus				
Antral gastrit	134	0,99	0,89	0,72
Pangastrit	25	1,16	0,94	0,92
Peptik ülser	21	1,42	0,90	<0,01
Nodularite	34	0,89	0,99	0,74
Hiperemi	95	0,99	0,78	0,09
Ödem	98	0,99	0,96	0,27
Fragilite	7	1,36	0,95	0,15
Erozyone alan	33	0,95	0,97	0,38
ÜGE*** bulguları Özofagus/Duodenum				
AÖS** gevşekliği	11	0,84	0,97	0,77
Pililerde düzleşme	18	0,70	0,99	0,16

*Dispepsi semptom şiddeti indeksi

**Alt özofagus sfinkteri

*** Üst gastrointestinal sistem endoskopisi

Hastaların histopatoloji bulguları ile DSSI toplam puanı kıyaslandı. Yapılan kıyaslamalarda Hp enfeksiyonu, özofajit, duodenit, kript hiperplazisi, GÖR ile uyumlu bulgu olup olmamasına bakıldı. İstatiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmedi (Tablo 4.14.).

Tablo 4.14. Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi toplam puanı ve histopatoloji bulgularının karşılaştırması

Patoloji bulgusu	N	DSSI* total skor-ortanca		p
		Var	Yok	
Hp enfeksiyonu	94	0,99	0,92	0,51
Özofajit	73	1,02	0,95	0,50
Duodenit	77	1,04	0,90	0,35
Kript hiperplazisi	39	1,27	0,95	0,44

*Dispepsi semptom şiddeti indeksi

Hastaların antral hitopatolojileri DSSI toplam skoru ile kıyaslandığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (Tablo 4.15).

Tablo 4.15. Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi toplam skoru ve antrum patolojisinin bulgularının karşılaştırması

Antrum/Korpus patolojisi	n	DSSI** toplam puan- ortanca		p*
		Var	Yok	
Normal	25	0,97	0,87	0,34
Kronik non-atrofik gastrit	69	1,01	0,99	
Kronik aktif gastrit	62	1,05	1,03	
Kronik atrofik gastrit	2	1,00	0,97	

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı, kruskall wallis testi

**Dispepsi semptom şiddeti indeksi

Hastaların DSSI alt grupları olan dismotilite, reflü ve ülser benzeri bulgular puan ortancası ile ÜGE bulguları arasındaki ilişki değerlendirildi (Tablo 4.16.). Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde peptik ülser saptanan olguların dismotilite benzeri bulguların puan ortancası 1,18, peptik ülser saptanmayan olguların 0,90 saptandı; peptik ülser saptanan hastaların dismotilite benzeri bulgular toplam puan ortancası istatistiksel olarak peptik ülser olmayan gruba göre daha yüksek saptandı (p=0,01).

Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde peptik ülser saptanan hastaların ülser benzeri bulguların puan ortancası 2,00, saptanmayan hastaların 1,00 olarak saptandı; bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,001). Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde

peptik ülser saptanan hastaların dismotilite benzeri bulguların puan ortancası 1,18, saptanmayan hastaların 0,90 olarak saptandı; bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,01$). Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde erozyone alan saptanan hastaların ülser benzeri bulguların puan ortancası 1,66, saptanmayan hastaların 1,00 olarak saptandı; bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,008$). Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde fragilite saptanan hastaların ülser benzeri bulguların puan ortancası 1,66, saptanmayan hastaların 1,00 olarak saptandı; bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,008$).

Tablo 4.16. Dismotilite benzeri, reflü benzeri, ülser benzeri bulguların endoskopi bulguları ile karşılaştırılması

ÜGE** bulgusu	n	Dismotilite benzeri bulgular-ortanca		p	Reflü benzeri bulgular - ortanca		p	Ülser benzeri bulgular - ortanca		p
		Var	Yok		Var	Yok		Var	Yok	
Antrum/Korpus										
Antral gastrit	134	0,90	0,90	0,18	1,00	0,80	0,39	1,00	1,00	0,23
Pangastrit	25	0,90	0,90	0,75	0,90	1,00	0,68	1,66	1,00	0,10
Peptik ülser	21	1,18	0,90	0,01	1,00	1,00	0,31	2,00	1,00	<0,001
Nodularite	34	0,90	0,90	0,84	1,00	1,00	0,93	0,83	1,00	0,60
Hiperemi	95	0,90	1,00	0,44	1,00	1,00	0,48	1,00	0,62	0,05
Ödem	98	0,95	0,90	0,32	1,00	1,00	0,92	1,00	1,00	0,38
Fragilite	7	0,90	0,90	0,55	0,80	1,00	0,91	1,66	1,00	0,008
Erozyone alan	33	0,90	0,90	0,98	0,80	1,00	0,27	1,66	1,00	0,008
Özofagus/ Duodenum										
AÖS* gevşekliliği	11	0,81	0,90	0,34	0,67	1,00	0,85	1,00	1,00	0,89
Pililerde düzleşme	18	0,90	0,90	0,51	0,40	1,00	0,15	0,66	1,00	0,39

* Alt özofagus sfinkteri

**Üst gastrointestinal sistem endoskopisi

Hastaların dismotilite benzeri, reflü benzeri, ülser benzeri bulgular puanları ile histopatoloji bulgularının arasındaki ilişki değerlendirildi (Tablo 4.17.). Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde yapılan biyopsilerin histopatolojik bulgularında özofajit saptanan hastaların reflü benzeri bulguların puan ortancası 1,10, saptanmayan olguların 0,90 bulundu; bu fark istatistiksel olarak anlamlı saptandı ($p= 0.04$). Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde yapılan biyopsilerin patolojik bulgularında kript hiperplazisi saptanan hastaların ülser benzeri bulguların puan ortancası ortalaması 1,66, saptanmayan olguların 1,00 bulundu; bu fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p= 0.04$).

Tablo 4.17. Dismotilite benzeri, reflü benzeri, ülser benzeri bulguların histopatoloji bulguları ile karşılaştırılması

Patoloji bulgusu	n	Dismotilite benzeri bulgular-ortanca		p	Reflü benzeri bulgular-ortanca		p	Ülser benzeri bulgular - ortanca		p
		Var	Yok		Var	Yok		Var	Yok	
Hp enfeksiyonu	94	0,90	0,90	0,89	1,00	1,00	0,53	1,00	1,00	0,28
Özofajit	73	0,95	0,90	0,41	1,10	1,00	0,06	1,00	1,00	0,33
Duodenit	77	1,00	0,90	0,58	1,00	1,00	0,97	1,00	1,00	0,23
Kript hiperplazisi	39	1,09	0,90	0,55	1,20	1,00	0,45	1,66	1,00	0,04

5.TARTIŞMA

Dispeptik yakınmalar erişkinlerde ve çocuklarda oldukça yaygın bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Çocuklarda fonksiyonel dispepsinin (FD) tanısında ve yönetiminde henüz tam bir fikir birliği yoktur. Yetişkin yaş grubunda dispeptik semptomların şiddetinin ölçülerek fonksiyonel ve organik dispepsi (OD) ayrımının yapılabilmesi için bazı ölçekler geliştirilmiştir (2,3). Yetişkinlerde dispeptik semptom skorlaması ile ilgili bazı anket formları ve psikolojik değerlendirme ölçekleri (Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi, Glasgow Dispepsi Şiddeti İndeksi, Hong Kong İndeksi, Porto Alegre Dispeptik Semptom Anketi, Carlsson-Dent Dispepsi Anketi, 5-puanlı-Dispepsi Likert Ölçeği, Psikolojik Genel İyilik Anketi ve Leeds Dispepsi Anketi gibi) oluşturulmuştur (2,4,7,40). Bu anket formlarının hiçbirinin geçerlilik ve güvenilirliği istenilen düzeyde değildir (3,6-8).

Çocuklarda da dispepsi şiddetini değerlendiren, organik neden düşündürüp ÜGE'ye yönlendiren genel kabul gören bir ölçek bulunmamaktadır. Bu çalışmada Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlaması ve DSSI'den elde ettiğimiz veriler ile dispepsi şikayeti ile başvuran 8-17 yaş arası çocuklara yapılan ÜGE bulguları ve endoskopi sırasında alınan biyopsi materyallerinin histopatolojik sonuçları değerlendirildi.

Yapılan çalışmalarda sigara kullanımının gastrik asit sekresyonunu arttırdığı ve pankreastan bikarbonat sekresyonunu da azaltarak hem gastrik, hem de duodenal ülser etyopatogenezinde yer aldığı bildirilmiştir (45,46). Koivisto TT ve ark (47), yetişkin yaş grubunda Hp enfeksiyonu ve sigaranın gastrik mukoza üzerindeki etkisi üzerine yaptıkları araştırmada, sigara kullanan grupta gastrik mukozada inflamasyonun azaldığını göstermekle birlikte, sigaranın kullanımının humoral immün yanıtı azaltarak Hp enfeksiyon şiddetinin arttığını ve bu durumda özellikle duodenal ülser gelişme sıklığının fazlaştığını belirtmişlerdir. Çalışmamızda hastaların %22,6'sında sigara kullanımı mevcuttu. Sigara kullanan hastalarımızda Glasgow Dispepsi Şiddet Skoru, DSSI alt grup ve toplam puanları daha yüksek çıktı. Bu bağlamda sigara kullanımının dispepsi şiddetini arttırdığı ve çalışmamızda sigara kullanan grupta kullanılan ölçeklerdeki puanların daha yüksek olduğu şeklinde yorumladık.

Uğraş ve Alan (48), 5-18 yaş arası 357 çocuk ile yaptıkları çalışmada, karın ağrısı nedeniyle araştırdıkları hastalara yaptıkları ÜGE'leri değerlendirmişlerdir. Çalışmalarında nodüler gastrit %59,6 özofajit %10,6, pangastrit %10,6, alt özofagus sfinkterinde gevşeklik %6,4 ve düzleşmiş duodenal kıvrımlar %4,2 sıklığında saptamışlardır. Çalışmalarında ülser

sıklığını ise %13,2 olarak tespit etmişlerdir. Çalışmamızda dispeptik yakınmalar ile ÜGE yapılan 8-17 yaş arası hastalarımızda diğer çalışmadan daha az sıklıkta (%21) nodüler gastrit saptandı. Bunun nedenin Uğraş ve Alan'ın (48) çalışmasında Hp sıklığının (%80), bizim çalışmamıza göre (%59) daha yüksek olması düşünüldü. Çalışmamızda hastaların %6,9'unda alt özefagus sfinkterinde gevşeklik, % 15'inde pangastrit ve %6,9'unda pililerde düzleşme ise Uğraş ve Alan'ın (48) çalışmasıyla benzer seviyelerde bulunmuştur.

Bahú Mda G. ve ark (49) yaptıkları prospektif bir çalışmada, 1-12 yaşları arasında 185 kronik abdominal ağrı nedeniyle takip ettikleri hastalara yapılan ÜGE bulgularını değerlendirmişlerdir. Çalışma grubunun %27'sinde Hp enfeksiyonu tespit etmişlerdir. Çalışmaları sonucunda mide mukozasında izlenen nodüler görünüm ile Hp enfeksiyonu arasında %98,5 özgüllük bulmuşlardır. Zhang ve ark (50), dispeptik yakınmalar ve tekrarlayan batın üst kadranda ağrısı nedeniyle ÜGE yaptıkları 10-17 yaş grubu 226 çocuğun %17,8'inde nodüler gastrit tespit etmişler ve nodüler gastrit tespit ettikleri hastaların %86'sında Hp enfeksiyonu göstermişlerdir. Bu çalışmada nodüler görünüm ve Hp enfeksiyonu arasında %96 oranında özgüllük gösterilmiştir. Çalışmamızda ÜGE'de nodüler görünüm izlenen hastaların %79'unda Hp enfeksiyonu saptandı. Bizim çalışmamızda diğer çalışmalara benzer olarak, nodüler görünüm ve Hp enfeksiyonu arasında anlamlı bir ilişki tespit edildi. Ayrıca nodüler görünüm ve Hp enfeksiyonu arasında %92 özgüllük bulundu. Gastrik mukozadaki nodüler gastrit ve Hp enfeksiyonu arasındaki bu yüksek ilişki sebebiyle ÜGE'de nodüler görünüm tespit edilen hastaların Hp enfeksiyonunun eradikasyonu açısından daha dikkatli bir şekilde takip edilmesi gerekmektedir.

Eidts ve ark (51) ile Ladas ve ark (52) yaptıkları çalışmalarında da ÜGE'de nodüler görünüm olmasının gastritin şiddeti ve derecesi ile ilişkili olduğu belirtmişlerdir.

Çocuklarda antral nodülerite organik dispepsi nedenleri arasındadır (53). Çocuklarda tekrarlayan karın ağrısı nedeniyle ÜGE yapılarak biyopsi alınan, 18 çalışma ve 1871 çocuğun değerlendirildiği bir meta analizde 67 hastada gastrik/duodenal ülser, bir hastada inflamatuvar barsak hastalığı saptanmış ve sonuç olarak, çocukluk yaş grubunda tekrarlayan karın ağrısında ÜGE yapılmasının tanısız başarısı %3-6 olarak bildirilmiştir (53). Başka bir çalışmada ülser/erezyon dışındaki endoskopik bulguların non-spesifik endoskopik bulgular olduğu, eritem solukluk, vaskülaritede artma ya da azalma gibi birçok endoskopik bulgunun tanısız olmadığı bildirilmiştir (11). Hyams ve ark (19), 56 dispeptik çocukta ÜGE bulgularına göre hastalarının %38'ini OD kabul etmişlerdir. Bizim çalışmamızda hastalarımızın %36'sında organik dispepsi saptandı. Elde ettiğimiz bu değer literatürdeki benzer çalışmalar ile aynı

düzydedir.

Üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapılan hastaların antrum patolojilerinde %43,4'ünde (n=69) kronik non-atrofik gastrit, %39'unda (n=62) kronik aktif gastrit, yaklaşık %1'inde (n=2) kronik atrofik gastrit izlendi. Çalışmamızda endoskopik bulgular histolojik bulgularla birlikte değerlendirildiğinde, organik dispepsi tanısı konulan hastaların oranı yüksek bulunmuştur.

Erbey ve ark (54) tarafından Van'da, çocuk polikliniklerine çeşitli gastrointestinal sistem yakınmaları ile başvuran 1510 çocukta gaytada monoklonal Hp antikoru kullanılarak yaptıkları çalışmada Hp sıklığını 1-5 yaş çocuklarda %26,4, 6-10 yaş ve 11-18 yaş çocuklarda sırasıyla %46 ve %49,3 olduğunu saptamışlardır. Selimoğlu ve ark (55), Erzurum'da, 6-17 yaş arasındaki asemptomatik çocuklarda yaptıkları Hp seroprevalans çalışmasında Hp sıklığını %64,4 saptamışlardır. Bizim çalışmamızda dispepsi nedeniyle ÜGE yapılan çocuklarda Hp sıklığı %59 (n=94) bulundu. Uğraş ve Alan'ın (48) çalışmalarında ise 5-18 yaş grubunda karın ağrısı nedeniyle araştırdıkları 357 hastanın %80'inde Hp tespit etmişlerdir. Uğraş ve Alan çalışmalarında çalışmamızdan daha yüksek Hp sıklığı (%80) saptamışlardır. Çalışmamızda Hp sıklığının daha düşük çıkmasının sebebinin bu diğer iki çalışmada çalışmalara alınan hasta sayısının çalışmamızdan daha yüksek olması düşünüldü.

Erişkinlerde dispeptik semptomların şiddetinin ölçülerek fonksiyonel ve organik dispepsi ayrımının yapılabilmesi için kullanılan ölçeklerden biri Glasgow Dispepsi Şiddet Skoru'dur. El Omer ve ark (42), 80 sağlıklı erişkin gönüllü üzerinde yaptıkları Glasgow Dispepsi Şiddet Skoru ortalamasını 1,16 (aralık: 0-7) olarak saptamışlardır. Aynı çalışmada Glasgow Dispepsi Şiddet Skoru ortalamasını 70 duodenum ülseri olan hastada 11,6 (aralık: 6-16), ve 80 non-ülser dispepsi hastasında 10,5 (aralık:6-17) tespit etmişlerdir. Bu çalışmada 40 duodenum ülseri olan hastaya Hp eradikasyon ve dispepsi tedavisi verilmiş ve bir yıl sonra sonra tekrar Glasgow Dispepsi Şiddet Skoru ile değerlendirildiğinde belirgin düşüş saptanmıştır [1,3(aralık:0-11)]. Sonuç olarak araştırmacılar, Glasgow Dispepsi Şiddet Skoru'nun özellikle dispepsi için, tedavi öncesi ve sonrası takipte kullanılabilir bir ölçek olduğunu belirtmişlerdir. Mones ve ark (56) İspanya'da yaptıkları bir çalışmada kontrol grubuna göre Glasgow Dispepsi Şiddet Skorunun tedavi sonrası, tedavi öncesine göre anlamlı olarak düştüğünü ve anlamlı olarak yüksek olduğu gösterilmişlerdir. Çalışmamızda Glasgow Dispepsi Şiddet Skoru ortancası 8 (aralık:3-17) saptandı. Literatürde, çocukluk yaş grubunda Glasgow Dispepsi Şiddet Skorunun değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmadı. Bununla birlikte dispepsi nedeniyle ÜGE yaptığımız hastaların Glasgow Dispepsi Şiddet Skorundan

aldıkları puanlar, literatürdeki erişkinlerde yapılan çalışmalarda alınan puanlara benzer düzeyde bulunmuştur (42,43).

Literatürde yer alan çalışmalarda Glasgow Dispepsi Şiddet Skoru kullanarak fonksiyonel- organik dispepsiyi ayırt etmek için bir kesim noktasından bahsedilmemiştir. Bu nedenle çalışmamızda bu yönden değerlendirme yapılamamıştır.

Yapılan çalışmalarda Glasgow Dispepsi Şiddet Skorunun uygulanabilirliği de değerlendirilmiştir. El Omer ve ark (42), yaptıkları çalışmada, bu ölçeğin uygulanılışının, uygulayıcılar arasında fark olmadan, tekrarlayan sayılarda yapılabileceğini göstermişlerdir. Başka bir çalışmada da Glasgow Dispepsi Şiddet Skoru ve Dispepsi Likert Semptom Ölçeği kıyaslanmıştır. Uygulanabilirlik açısından uygulayıcının değişmemesi Dispepsi Likert Semptom Ölçeği için önemli iken, Glasgow Dispepsi Şiddet Skoru için uygulayıcı değişmesinin sonuç üzerine etkisi olmadığı gösterilmiştir (43). Bizim çalışmamızda böyle bir değerlendirme yapılmadı.

Hastaların Glasgow Dispepsi Şiddet Skoru ile ÜGE bulguları ve patoloji sonuçları arasında ilişki saptanmadı. Çalışmamızda çocukluk çağında dispepsi ayırıcı tanısı ve tedavi yönetimi açısından, organik-fonksiyonel dispepsiyi ayırt etme yönünden Glasgow Dispepsi Şiddet Skorunun belirleyici özelliği saptanmadı. Ancak uygulanabilirliğinin kolaylığı ve uygulamacıdan bağımsız takiplerde de kullanımının yararlı olduğunun gösterilmesi nedeniyle dispepsi takip ve tedavisi için kullanılabilir. Ayrıca Glasgow Dispepsi Şiddet Skorumun çocuklarda kullanımı tekrar gözden geçirilmesi ve daha geniş hasta gruplarına uygulandığı çocuk çalışmalara ihtiyaç vardır.

Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi, dispeptik şikâyetleri olan erişkinlerde kullanılan bir ölçektir. Leidy ve ark (44), erişkin yaş grubundan 48 dispeptik yakınmaları olan hasta ve 24 sağlıklı kişiye DSSI'yi uygulamışlardır. Yaptıkları çalışmada hem hasta ve sağlıklı kişilerin sorulara verdikleri cevapları, hem de testin tekrar uygulanabilirliğini değerlendirmişlerdir. Dispepsi şikâyetleri olan grupta DSSI toplam puan ortalaması 1,31 (aralık: 0,31-3,23) olarak saptanmıştır. Bu çalışmada, hem DSSI toplam puanı, hem de alt başlıklardan elde edilen puanların, dispepsi yakınması olan grupta kontrol grubuna göre belirgin yüksek olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca bu çalışmada DSSI'nin uygulanabilirliğin yüksek olduğu, hasta gruplarına tekrar uygulanabileceği gösterilmiştir. Sonuç olarak araştırmacılar, DSSI ve alt başlıkları ile elde edilen değerlendirmenin fonksiyonel dispepsi nedeniyle izlenen hastalarda dispepsinin şiddetinin belirlenmesi için uygun bir test olduğu belirtmişlerdir. Çalışmamızda DSSI toplam puanı ve alt başlıklar olarak, dismotilite benzeri,

reflü benzeri, ülser benzeri bulgular için puanlar elde edildi. Bizim çalışmamızda DSSI toplam puanı ortancası 0,96 (aralık: 0,22-2,37) saptandı. Literatürde çocuklarda DSSI ile yapılmış bir çalışma bulunamadı. Bununla birlikte DSSI toplam puanı erişkinlerde yapılan çalışmalarda elde edilen puanlar benzer olarak yüksek bulundu (44).

Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi ile elde edilen dismotilite benzeri bulgular puanı kızlarda erkeklere oranla anlamlı olarak daha yüksek saptandı. Diğer alt gruplarda ise kızlar ve erkekler arasında anlamlı bir fark izlenmedi. Buna göre kız hastaların dismotilite benzeri (sık sık geğirme, şişkinlik, yemek sonrası mide dolgunluğu, normal boyutlardaki yemekleri bitiremememe, yemek sonrası ağrı olmadan karında rahatsızlık hissi, karın şişkinliği giysileri gevşetme ihtiyacı, yemek öncesi bulantı, yemek sonrası bulantı, sabah kalktığında bulantı) şikâyetlerinin erkeklere oranla daha baskın olduğu söylenebilir. Literatürde bu konu ile ilgili çalışma bulunamadı.

Çalışmamızda hastaların DSSI toplam puanı ile ÜGE bulguları ve histopatoloji sonuçları değerlendirildiğinde, ÜGE’de peptik ülser izlenen hastalardan elde edilen toplam puan anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi toplam puan ortancası peptik ülseri olan grupta 1,42, peptik ülseri olmayan grupta 0,90 olarak saptandı. DSSI toplam puanı ile patoloji sonuçları ilişki saptanmadı. Çalışmamızda hastalarda, çocukluk yaş grubunda peptik ülserle sahip hastaları öngörmede DSSI toplam puanı yol gösterici olabileceği düşünüldü. Bu noktada organik patolojiye yönlendirecek nodularite, erozyone alan görülmesi gibi diğer endoskopik bulgular ile elde ettiğimiz DSSI toplam puanı arasında ilişki bulunmuş olsa çalışmamızı daha fazla destekler nitelikte olabilirdi. Bu konuda literatürde çocuk hastada DSSI ile yapılmış çalışmaya rastlayamadık. Literatürdeki çalışmaların ana eksenini DSSI’nin uygulanabilirliği ve fonksiyonel dispepsinin şiddetinin ayırt edilebilmesinde faydasının gösterilmesi üzerineydi (44).

Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi’nin alt gruplarından olan dismotilite benzeri bulgu alt grubunda sık sık geğirme, şişkinlik, yemek sonrası mide dolgunluğu, normal boyutlardaki yemekleri bitiremememe, yemek sonrası ağrı olmadan karında rahatsızlık hissi, karın şişkinliği (giysileri gevşetme ihtiyacı), yemek öncesi bulantı, yemek sonrası bulantı, sabah kalktığında bulantı sorgulanmaktadır (44). Diğer bir alt grubu olan ülser benzeri bulgular için hastalara yemeklerden sonra karın ağrısı, yemeklerden önce veya acıkınca karın ağrısı, gece karın ağrısı olup olmadığını sorgulanmaktadır. Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi’nin alt gruplarından olan dismotilite benzeri ve ülser benzeri bulguları alt grup puan ortancası ÜGE’inde peptik ülser saptanan hastalarda saptanmayanlara göre daha yüksek saptandı. Bu bulgu ÜGE’de

organik patoloji olarak değerlendirdiğimiz bulgularda yükseklik olması bize organik-fonksiyonel dispepsi ayırt etmemizde yardımcı olabileceğini düşündürdü.

Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi'nin alt gruplarından olan reflü benzeri bulgularda ağza acı su gelme sonucu geçirme, gün boyunca ağza acı su gelme, gece ağza acı su gelme, göğüste yanma hissi, midede yanma soruları sorulmaktadır (44). Çalışmamızda ÜGE yapılan hastalardan elde edilen ÜGE bulguları ve patoloji bulgularında istatistiksel olarak anlamlı bulgu izlenmedi.

Hastaların Dispepsi Semptom Şiddet Skoru ile ÜGE bulguları ve patoloji sonuçları arasında kısmi bir ilişki saptandı. Çalışmamızda çocukluk çağında dispepsi ayırıcı tanısı ve tedavi yönetimi açısından, organik-fonksiyonel dispepsi ayırt etme yönünden Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksinin tek başına belirleyici bir özelliği saptanmadı. Ancak ÜGE'de peptik ülser tespit etmiş olduğumuz hastalarda DSSI toplam puanının yüksek olması anlamlı bulundu. Ayrıca DSSI alt gruplarından ülser benzeri bulguları sorguladığımız hastalarda ÜGE'de saptanan peptik ülser, erozyone alan, mukozal frajilite bulgularının anlamlı yüksek olması da bize yol gösterici olabilir. Bununla birlikte DSSI ile ilgili çocuk yaş grubunda yapılmış olan çalışmalar yetersizdir. Bu konuda çocuklarda yeni çalışmaların yapılması ve DSSI'nin çocuk yaş grubu için tekrar gözden geçirilmesinin yararlı olacağını düşünmekteyiz.

Çalışmamızda dispeptik yakınmalar ile başvuracak olan çocuk yaş grubundaki hastalarda üst GIS endoskopisi öncesi yapılacak olan değerlendirme ile hastaların doğru bir şekilde yönlendirilebilmesi ve gereksiz ÜGE yapılmasının önüne geçilmesi hedeflendi. Elde ettiğimiz veriler doğrultusunda kullandığımız skorlama sistemlerinin özellikle organik dispepsi düşünülen hastalarda bazı parametrelerde anlamlı yükseklikler elde edildi. Ancak yine de çalışmamızda organik ve fonksiyonel dispepsi ayırt etmeyi sağlayacak kesin bir gösterge elde edilemedi. Bu değerlendirmeleri yapmamızın temelinde çocuklarda dispepsi yönetimi ve doğru tedavi ve yönlendirilebilmesinin sağlanmasını ve gereksiz üst GIS endoskopisinden hastayı kurtarmak amaçlandı. Bu kapsamda çocuklarda dispepsi yönetim planlamasının, maliyet-etkinlik analizinin yapıldığı az sayıda çalışma vardır. Olson ve arkadaşları (57) dispeptik çocuklara uyguladıkları beş ayrı tedavi yönetiminin maliyet ve klinik etkinliğini karşılaştırmıştır. Bunlar Hp enfeksiyonu için biyopsi eşliğinde endoskopi, biyopsi yapılmadan endoskopi, Hp seroloji tarama testi sonucuna göre Hp tedavisi, ampirik antisekretuar tedavi ve Hp için ampirik antibiyotikle birlikte antisekretuar tedavidir. Bu çalışmada ampirik anti-sekretuar tedavi yönetimi en fazla maliyet-etkin bulunmuş ve bu tedavi planının endoskopi sayısını %40 azalttığı gösterilmiştir (57,58). Ülkemizde ve dünyada

çocukluk çağında dispepsi tedavi ve yönetimi üzerine yapılmış, maliyet etkinlik çalışmaları kısıtlıdır ve yeterli sayıda bulunmamaktadır.

Günümüzde özellikle erişkinlerde uygulanan bir diğer tedavi yönetimi de dispeptik skor sonucuna göre endoskopi yapılmasıdır (59). Skor sonucuna göre endoskopi yönetimi, dispeptik yakınmaların şiddetine ve özelliklerine göre, endoskopi ihtiyacının belirlenmesi esasına dayanır (59, 60). Çocukluk çağında yapılmış olan çalışmalar ise kısıtlı sayıdadır ve çalışmaların sonuçları arasında çelişkiler bulunmaktadır. Çalışmamızda kullandığımız DSSI Glasgow Dispepsi Şiddeti ölçeğinin çocuk yaş grubu için yeniden düzenlenmesi veya bu ölçeklerin daha fazla sayıda dispeptik hasta üzerinde uygulanması ve organik-fonksiyonel dispepsi tanımının çalışmamızdan farklı bir şekilde yapılmasının benzer çalışmalarda yararı olabilir. Çocuk yaş grubunda ÜGE öncesi skorlama sistemlerinin kullanılmasının yararlı olabileceğini düşünmekteyiz. Bu konuda daha fazla çalışmaya, özellikle de maliyet- etkinlik çalışmalarına ihtiyaç bulunmaktadır.

Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi ile ilgili çocukta yapılmış olan çalışmalar yetersizdir. Bu konuda çocuklarda yeni çalışmaların yapılması ve DSSI'nin çocuk yaş grubu için tekrar gözden geçirilmesinin yararlı olacağını düşünmekteyiz.

6.SONUÇ

Çalışmamıza çocuk gastroenteroloji polikliniğine başvuran, organik dispepsi ayırıcı tanısı yapılması düşünülerek endoskopi yapılan 159 hasta alındı.

- 1- Çalışmaya alınan hastaların %29,1'i erkek (n=38), %76,9'u ise kız idi (n=121).
- 2- Hastaların %22,6'sında (n=36) sigara kullanma öyküsü vardı. Sigara kullandığını belirten 36 hastadan % 39'u (n=14) kız, % 61.'i (n=22) erkek idi. Çalışma grubunda erkeklerde sigara kullanım sıklığı kızlara oranla anlamlı olarak yüksek bulundu (p=0,01).
- 3- Hastaların endoskopik incelemelerinde makroskopik olarak %95'inde (n=151) hiperemi, %21'inde (n=34) noduler ve %20'sinde (n=33) erozyone alan. %61'inde (n=98) ödem, %4,4'ünde (n=7) mukozada frajilite, %6,9'unda (n=11) alt özofagus sfinkterinde gevşeklik, %7,5'inde (n=12) z-line düzensizliği, %13,2'sinde (n=21) peptik ülser bulguları saptandı.
- 4- ÜGE'de makroskopik olarak antral gastrit %84,3 (n=134), pangastrit %15 (n=24), alkalen reflü gastrit %7,5 (n=12) olarak saptandı.
- 5- Hastaların antral histopatolojilerinde, %59'unda (n=94) Hp enfeksiyonu, %45'ünde (n=73) özofajit, %48'inde (n=77) duodenit, %24,5'inde (n=39) gastroözofageal reflü, %5'inde (n=8) kript hiperplazisi izlendi
- 6- Helikobakter pilori enfeksiyonu ÜGE yapılan hastalarımızın %59'unda (n=94) izlendi. Peptik ülser tespit edilen hastaların %76'sında Hp enfeksiyonu eşlik ediyordu. Aralarında anlamlı bir ilişki tespit edildi (p=0,02).
- 7- Sigara kullanımı ile Glasgow Dispepsi Şiddeti Skoru, DSSI toplam puanı, dismotilite, reflü, ülser benzeri bulguların ortalamaları ve arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu (sırasıyla p=0,02; 0,01; 0,02; <0,01; 0.01). Bu bağlamda sigara kullanımının dispepsi şiddetini arttırdığı ve çalışmamızda sigara kullanan grupta elde ettiğimiz ortalamaların artmış olabileceği söylenebilir.
- 8- Çalışmamızda histolojiyi katmadan mukozal hiperemi lezyonları non-spesifik kabul edip, sadece endoskopideki organik (nodülarite-erozyon- peptik ülser) lezyonlara göre sınıflandırdığımızda hastalarımızın %36'sının organik dispepsi grubuna gireceği saptandı.
- 9- Helikobakter pilori enfeksiyonu ile ÜGE 'de izlenen noduler görünüm arasında

istatistiksel anlamlı ilişki bulundu ($p=0,02$).

- 10-Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorları cinsiyete göre değerlendirildiğinde, kız ve erkeklerde glasgow dispepsi skoru ortancası 8,0 saptandı; istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı ($p>0,05$).
- 11-Hastaların Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlamaları ile endoskopi bulguları kıyaslandı. Hastaların ÜGE bulguları ile glasgow dispepsi şiddeti skorlaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi
- 12-Hastaların endoskopi bulguları ile Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi toplam puanı kıyaslandı. Yapılan kıyaslamalarda ÜGE’de peptik ülser tespit edilen hastaların DSSI toplam puanı istatistiksel olarak anlamlı, daha yüksek izlendi ($p<0,01$).
- 13-Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi ile elde edilen alt grup ve toplam puanlar ile cinsiyet arasındaki ilişki değerlendirildiğinde dismotilite benzeri bulguların puan ortancasının kızlarda erkeklere oranla anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ($p=0,02$). Diğer parametrelerde ise kızlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark izlenmedi.
- 14-Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi alt gruplarından ülser benzeri bulgular ile elde edilen puanlar ÜGE’de erozyone alan, peptik ülser gibi organik patolojilere yönlendirecek olan bulgular da istatistiksel olarak anlamlı yüksek tespit edildi (sırasıyla $p= <0,001; 0,008; 0,008$)
- 15-DSSI alt gruplarından reflü benzeri bulgular ile elde edilen skorlar ÜGE’de özofajit saptanan hastalarda istatistiksel olarak anlamlı yüksek tespit edildi ($p=0,04$).
- 16-Dispepsi Semptom Şiddeti İndeksi ve alt gruplarından elde edilen değerler organik patolojiye kısmen yönlendirebilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Kuykendall DH, Rabeneck L, Campbell CJM, Wray NP. Dyspepsia: How should we measure it. *J Clin Epidemiol*, 1998;51:(2);99-106.
2. Caplan A, Walker L, Rasquin A. Development and preliminary validation of the questionnaire on pediatric gastrointestinal symptoms to assess functional gastrointestinal disorders in children and adolescents. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005; 41: 296–304.
3. Sander GB, Mazzoleni LE, Francesconi CFM, Wortmann AC, Ott EA, Theil A, Piccoli VDC, Silva ACD, Oliveira L, Beheregaray S, Mاتيotti S, Somm G, Goldim JR. Development and validation of a cross-cultural questionnaire to evaluate nonulcer dyspepsia: The Porto Alegre Dyspepsia Symptoms Questionnaire. *Dig Dis Sci*, 2004; 49: 1822-1829.
4. Sternevald EB, Carlsson R, Aalykke C, Wilson BVL, Junghard O, Glise H, Lauritsen K. Self-administered symptom questionnaires in patients with dyspepsia and their yield in discriminating between endoscopic diagnoses. *Dig Dis*, 2002; 20: 191-198.
5. Sternevald EB, Carlsson R, Aalykke C, Wilson BVL, Junghard O, Glise H, Lauritsen K. Self-administered symptom questionnaires in patients with dyspepsia and their yield in discriminating between endoscopic diagnoses. *Dig Dis*, 2002; 20: 191-198.
6. Caplan A, Walker L, Rasquin A. Validation of the pediatric Rome II criteria for functional gastrointestinal disorders using the questionnaire on pediatric gastrointestinal symptoms. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2005;41: 305-316.
7. Hu WHC, Lam KF, Wong YH, Lam CLK, Hui WM, Lai KC, Wong BC, Lam SK. The Hong Kong index of dyspepsia: A validated symptom severity questionnaire for patients with dyspepsia. *J Gastroenterol Hepatol* 2002;17: 545-551.
8. Giacomo CD, Valdambrini V, Lizzoli F, Gissi A, Palestra M, Tinelli C, Zagari M, Bazzoli F. A population-based survey on gastrointestinal tract symptoms and *Helicobacter pylori* infection in children and adolescents. *Helicobacter* 2002;7:(6); 356-363.
9. Drossman DA, Dumitrascu DL. Rome III: New Standard for gastrointestinal disorders. *J Gastrointestinal Liver Dis*, 2006; 15: 237-241.
10. Serban R, Grigorescu-Sido P, Gheban D, Kiss E. *Helicobacter pylori* gastritis in children: endoscopical and histological aspects. *Rom J Gastroenterol* 2002; 11: 297-301.

11. Dahshan A, Rabah R. Correlation of endoscopy and histology in the gastroesophageal mucosa in children: Are routine biopsies justified? *J Clin Gastroenterol*, 2000;31: 213-216.
12. Taminiou J, Benninga M. Pediatric clinical research will benefit from Rome III. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2005; 41: 30-31.
13. Drossman DA, Thompson WG, Talley NJ. Identification of subgroups of functional bowel disorders. *Gastroenterol Internat*, 1990; 3: 159-172.
14. Drossmann DA, Richter JE, Talley NJ, Corazziari E, Thompson WG, Whitehead WE. Functional gastrointestinal disorders: Diagnosis, pathophysiology and treatment: a multinational consensus. *Degnon Assoc McLean Boston*, 1994.
15. Miele E, Simeone D, Marino A, Greco L, Auricchio R, Novek SJ, Staiano A. Functional gastrointestinal disorders in children: An Italian prospective survey. *Pediatrics*, 2004; 114: 73-78.
16. Cucchiara S, Riezzo G, Minella R, Pezzolla F, Giorgio I, Auricchio S. Electrogastrography in non-ulcer dyspepsia. *Arch Dis Child*, 1992;67: 613-617.
17. Cucchiara S, Minella R, Ioria R. Real-time ultrasound reveals gastric motor abnormalities in children investigated for dyspeptic symptoms. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 1995; 21: 446-453.
18. Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, Guiraldes E, Hyams JS, Staiano A, Walker LS. Childhood functional gastrointestinal disorders: Child/adolescent. *Gastroenterology* 2006; 130: 1527–1537.
19. Hyams JS, Davis P, Sylvester FA, Zeiter DK, Justinich CJ, Lerer T. Dyspepsia in children and adolescents: a prospective study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2000;30: 413–418.
20. De Giacomo C, Valdambrini V, Lizzoli F. A population based survey on gastrointestinal tract symptoms and *Helicobacter pylori* infection in children and adolescents. *Helicobacter*. 2002;7: 356–363.
21. Walker LS, Lipani TA, Greene JW. Recurrent abdominal pain: symptom subtypes based on the Rome II Criteria for pediatric functional gastrointestinal disorders. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2004;38: 187–191.
22. Thumshirn M. Pathophysiology of functional dyspepsia. *Gut*. 2002;51Suppl 1:i63–66

23. Friesen CA, Lin Z, Hyman PE. Electrogastrography in pediatric functional dyspepsia: relationship to gastric emptying and symptom severity. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2006;42: 265–269.
24. Riezzo G, Chiloiro M, Guerra V. Comparison of gastric electrical activity and gastric emptying in healthy and dyspeptic children. *Dig Dis Sci.* 2000;45: 517–524.
25. Chitkara DK, Delgado-Aros S, Bredenoord AJ, Cremonini, El Youssef M, Freese D, Camilleri M. Functional dyspepsia, upper gastrointestinal symptoms, and transit in children. *J Pediatr,* 2003;143: 609-613.
26. O'Ryan ML, Rabello M, Cortés H, Lucero Y, Peña A, Torres JP. Dynamics of *Helicobacter pylori* detection in stools during the first 5 years of life in Chile, a rapidly developing country. *Pediatr Infect Dis J.* 2013 Feb;32(2): 99-103
27. Minocha A, Mokshagundam S, Gallo SH, Rahal PS. Alteration in upper gastrointestinal motility in *Helicobacter pylori*-positive nonulcer dyspepsia. *Am J Gastroenterol,* 1994; 89: 1797-1800.
28. Van Oudenhove L, Vandenberghe J, Geeraerts B. Relationship between anxiety and gastric sensorimotor function in functional dyspepsia. *Psychosom Med.* 2007;69: 455–463.
29. Uc A, Chong SKF. Treatment of *Helicobacter pylori* gastritis improves dyspeptic symptoms in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr,* 2002;34: 281-285.
30. Tindberg Y, Nyren O, Blennow M, Granström M. *Helicobacter pylori* infection and abdominal symptoms among Swedish school children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr,* 2005; 41: 33-38.
31. Megraud F, Brassens-Rabbe MP, Denis F, Belbouri A, Hoa DQ. Seroepidemiology of *Campylobacter pylori* infection in various populations. *J Clin Microbiol,*1989; 27: 1870-1873.
32. Sykora J, Malan A, Zahlava J, Varvarska J, Stozicky F, Siala K, Schwarz J. Gastric emptying of solids in children with *H.pylori*-positive and *H.pylori*-negative non-ulcer dyspepsia. *J Pediatr Gastroenterol Nutr,* 2004; 39: 246-252.
33. Macarthur C, Saunders N, Feldman W. *Helicobacter pylori*, gastroduodenal disease, and recurrent abdominal pain in children. *JAMA,* 1995; 273:729-734.
34. Bode G, Brenner H, Adler G, Rothenbacher D. Recurrent abdominal pain in children: Evidence from a population-based study that social and familial factors play a major role but not *Helicobacter pylori* infection. *J Psychosam Res,* 2003; 54: 417-421.

35. Schurman JV, Friesen CA, Danda CE, Andre L, Welchert E, Lavenbarg T, Cocjin JT, Hyman PE. Diagnosing functional abdominal pain with the Rome II criteria: Parent, child, and clinician agreement. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2005; 41: 291-295.
36. Özen H, Dinler G, Akyön Y, Koçak N, Yüce A, Gürakan F. Helicobacter pylori infection and recurrent abdominal pain in Turkish children. *Helicobacter* 2001; 6: 234-238.
37. Oderda G, Rapa A, Bona G. Diagnostic tests for childhood Helicobacter pylori infection: Invasive, noninvasive or both? *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2004;39: 482-484.
38. Dunn BE, Cohen H, Blaser MJ. Helicobacter pylori. *Clinical Microbiology Reviews* 1997; 10: 720-41.
39. Di Lorenzo C, Colletti RB, Lehmann HP. Chronic abdominal pain in children: a technical report of the American Academy of Pediatrics and the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;40: 249–261.
40. Moayyedi P, Duffett S, Brauholtz D, Mason S, Richards IDG, Dowell AC, Axon ATR. The Leeds dyspepsia questionnaire: a valid tool for measuring the presence and severity of dyspepsia. *Aliment Pharmacol Ther*, 1998;12: 1257-1262.
41. Barenys M, Abad A, Pons JMV, Moreno V, Rota R, Granados A. Scoring system has better discriminative value than Helicobacter pylori testing in patients with dyspepsia in a setting with high prevalence of infection. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2000;12: 1275–1282.
42. El-Omar EM, Banerjee S, Wirz A, McColl KE. The Glasgow Dyspepsia Severity Score a tool for the global measurement of dyspepsia. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 1996 Oct;8(10): 967-71.
43. Calvet X, Bustamante E, Montserrat A, Roqué M, Campo R, Gené E, Brullet E. Validation of phone interview for follow-up in clinical trials on dyspepsia: evaluation of the Glasgow Dyspepsia Severity Score and a Likert-scale symptoms test. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2000 Aug;12(8): 949-53.
44. Leidy NK, Farup C, Rentz AM, Ganoczy D, Koch KL. Patient-based assessment in dyspepsia: development and validation of Dyspepsia Symptom Severity Index (DSSI). *Digestive Diseases and Sciences*, Vol. 45, No. 6 (June 2000), pp. 1172–1179.
45. Kim BW. Diagnosis and treatment of peptic ulcer disease: present and future

- perspective. *Korean J Gastroenterol*. 2016 Jun 25;67(6):318-20
46. Kılıçarslan H, Kalyon S, Yenice N. Peptik ülser etyopatogenezi. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 2011;27(2): 65-69.
 47. Koivisto TT, Voutilainen ME, Färkkilä MA. Effect of smoking on gastric histology in *Helicobacter pylori*-positive gastritis. *Scand J Gastroenterol*. 2008;43(10):1177-83.
 48. UĞRAŞ M, ALAN S. çocuklara yapılan üst gastrointestinal sistem endoskopilerinin sonuçlarının değerlendirilmesi Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi 2012; 26(1):031-034
 49. Bahú Mda G, da Silveira TR, Maguilnick I, Ulbrich-Kulczynski J. Endoscopic nodular gastritis: an endoscopic indicator of high-grade bacterial colonization and severe gastritis in children with *Helicobacter pylori*. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2003;36(2): 217-22.
 50. Zhang J, Li ZL, Sui J, Cui RL, Jin Z, Zhou LY. Relationship between *Helicobacter pylori* infection and histopathological features of nodular gastritis in children, *Chinese Journal of Contemporary Pediatrics* 2014;16(3): 225-9.
 51. Eidt S, Stolte M. Prevalence of lymphoid follicles and aggregates in *Helicobacter pylori* gastritis in antral and body mucosa. *J ClinPathol* 1993;46: 832–5.
 52. Ladas SD, Rokkas T, Georgopoulos S, et al. Predictive factors and prevalence of follicular gastritis in adults with peptic ulcer and nonulcer dyspepsia. *Dig Dis Sci* 1999;44: 1156–60.
 53. Thakkar K, Gilger MA, Shulman RJ, Serag HB. EGD in children with abdominal pain: A systematic review. *Am J Gastroenterol*, 2007;102:654-661.
 54. Erbey F, Acar M, Okur M, Güven A. Van Gölü Havzasında 1-18 yaş grubu çocuklarda *Helicobacter pylori* sıklığı. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi* 2010; 4: 93-95.
 55. Selimoglu MA, Ertekin V, Inandi T. Seroepidemiology of *Helicobacter pylori* infection in children living in eastern Turkey. *Pediatr Int* 2002; 44: 666-669.
 56. Monés J, Adan A, López JS, Artés M. Validation of the Spanish version of the Glasgow Dyspepsia Severity Score. *Rev Esp Enferm Dig*. 2001 Mar;93/3:164-75.
 57. Olson AD, Fendrick AM, Deutsch D, Chernew ME, Hirth RA, Patel C, Bloom BS. Evaluation of initial noninvasive therapy in pediatric patients presenting with suspected ulcer disease. *Gastrointest Endosc*, 1996;44: 554-561.

58. Mayer EA, Collins SM. Evolving pathophysiologic models of functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*, 2002;122: 2032-2048.
59. Martinez-Sanchez G, Saperas E, Benavent J, Mearin F, Pinol JL, Barenys M, Mascort JJ, Forne M, Bordas JM, Azagra R, Pique JM. Practices of primary care doctors of Barcelona in front of the diagnostic and treatment of *Helicobacter pylori* infection in gastro-duodenal diseases. *Gastroenterologia-Hepatologia*, 1998;21: 473-478.
60. Altes AG, Rota R, Barenys M, Abad A, Moreno V, Pons JMV, Pique JM. Costeffectiveness of a 'score and scope' strategy for the management of dyspepsia. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2005;17: 709-719.



8.EKLER

EK-1 Glasgow Dispepsi Şiddeti Skorlaması

A. Dispepsi Semptomlarının Sıklığı

Son 6 ay içinde şikayetleriniz ne sıklıkta oluyor?

Skor

Hiç olmuyor	0
Sadece bir veya iki gün	1
Yaklaşık ayda bir gün	2
Yaklaşık haftada bir gün	3
Yaklaşık her günün yarısı	4
Bütün gün	5

B. Dispepsi Semptomlarının Günlük Normal Aktiviteler Üzerine Etkisi

Bu şikayetleriniz yemek yeme, uyuma ve sosyal yaşam gibi günlük aktivitelerinizi etkiliyor mu?

Skor

Hiç etkilemiyor	0
Bazen	1
Devamlı	2

C. İş Gücü Kaybı (Doktora gitme ve tetkik yaptırma hariç)

Son 6 ayda bu şikayetleriniz nedeniyle kaç gün işe gitmediniz?

Skor

Hayır hep gittim	0
1-7 gün gitmedim	1
7 günden fazla süre gitmedim	2

D. Doktora Başvurma

Son 6 ayda bu şikayetleriniz nedeniyle kaç defa doktora başvurduunuz?

Skor

Hayır hiç başvurmadım	0
Sadece bir kez	1
İki kez veya daha fazla	2

E. Acil Servise Başvurma

Son altı ayda bu şikayetleriniz nedeniyle acil servise gittiniz mi? (veya eve doktor çağırınız mı?)

Skor

Hiç gitmedim	0
Sadece bir kez gittim	1
İki kez veya daha fazla gittim	2

F. Dispepsi İçin Tetkik Yaptırma

Son altı ay içinde bu şikayetleriniz nedeniyle kaç tane tetkik yaptırınız?

Skor

Hiç yaptırmadım	0
Bir tane yaptırım	1
İki veya daha fazla yaptırım	2

G. Dispepsi için Tedavi Görme

1. Bu şikayetleriniz nedeniyle son 6 ayda doktor tavsiyesi olmadan kendiniz ne sıklıkta ilaç aldınız?

Skor

Hiç kullanmadım	0
Haftada birden az kullandım	1
Haftada birden fazla kullandım	2

2. Bu şikayetleriniz nedeniyle son altı ayda doktor önerisiyle ne kadar süreyle ilaç kullandınız?

Skor

Hiç kullanmadım	0
1 ay veya daha kısa süreli	1
1-3 ay süreyle kullandım	2
3 aydan daha fazla süre kullandım	3

EK-2

DİSPEPSİ SEMPTOM ŞİDDETİ İNDEKSİ

Dismotilite benzeri belirtiler

1. Sık sık geğirme
4. Şişkinlik
5. Yemek sonrası mide dolgunluğu
6. Normal boyutlardaki yemekleri bitirememe
7. Yemek sonrası ağrı olmadan karında rahatsızlık hissi
8. Karın şişkinliği (giysileri gevşetme ihtiyacı)
12. Yemek öncesi bulantı
13. Yemek sonrası bulantı
14. Sabah kalktığında bulantı
15. Öğürme
16. Kusma

Reflu benzeri belirtiler

2. Ağza acı su gelme sonucu geğirme
17. Gün boyunca ağza acı su gelme
18. Gece ağza acı su gelme
19. Göğüste yanma hissi
20. Midede yanma hissi

Ülser benzeri belirtiler

9. Yemeklerden sonra karın ağrısı
10. Yemeklerden önce veya acıkınca karın ağrısı
11. Gece karın ağrısı



T.C.
Sağlık Bakanlığı
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi
"Eğitim, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Karar Defteri"

Toplantı No: 0602

22.07.2015

BAŞKAN
Doç.Dr.Recep Pekcici
Başhekim

EPKK ASIL UYELERİ

Doç.Dr.Yalçın Aral Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği
Op.Dr.Firdevs Örnek Göz Hastalıkları Kliniği
Doç.Dr.Hülya Başar Anestezi ve Reanimasyon Kliniği
Doç.Dr.Gürcan Aslan Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği

EPKK YEDEK UYELERİ

Doç.Dr.Nadir Turgut Çavuşoğlu Genel Cerrahi Kliniği
Doç.Dr.Ali Pekcan Demiroz Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği
Doç.Dr.Necmi Arslan KBB Hastalıkları Kliniği
Doç.Dr.Meliha Korkmaz Nükleer Tıp Kliniği

KARAR:

5067.Çocuk gastroenteroloji polikliniğine dispeptik yakınmalar ile başvurmuş, üst gastrointestinal sistem (GIS) endoskopi yapılmış olan hastaların değerlendirilmesi. T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, (Dr.Cemil Cihad Kurt, Dr.Gülnihal Kırbas, Doç.Dr.Medine Aysin Taşar, Doç.Dr.Yıldız Dallar Bilge) çalışması, **Pospektif-Tez** Çalışmasının protokol, usul, yaklaşım ve yöntem yönünden "ETİK" değerlendirmesinde "UYGUN" "OLDUĞUNA" / "OLMADIĞINA" "OYÇOKLUĞU" "OYBİRLİĞİ" ile karar verilmiş ve araştırma için belirlenen uygulama, tetkik ve girişimlerin araştırma gurubunca karşılanması kaydı ile çalışmanın yapılmasına ve Hastanemiz arşiv bilgi ve belgelerinin kullanılmasına "İZİN" "VERİLMİŞTİR" / "VERİLMEMİŞTİR". "ETİK KURUL ONAYI" "GEREKTİRİR / GEREKTİRMEZ".

Doç.Dr.Yalçın Aral

Op.Dr.Firdevs Örnek

Doç.Dr.Hülya Başar

Doç.Dr.Gürcan Aslan

Doç.Dr.Recep Pekcici
Başhekim

SS. SAĞLIK BAKANLIĞI
H. DR. CEMİL CİHAH KURT
Genel Cerrahi Eğitim Görevlisi
Dip No: 7155