



## ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Tıp Derg.  
2012; 26 (1): 31 - 34  
http://www.fusabil.org

### Çocuklara Yapılan Üst Gastrointestinal Sistem Endoskopilerinin Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Meltem UĞRAŞ<sup>1</sup>  
Saadet ALAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yeditepe Üniversitesi  
Hastanesi,  
Pediatrik Gastroenteroloji,  
Hepatoloji ve Beslenme  
Bölümü  
İstanbul, TÜRKİYE

<sup>2</sup>Malatya Devlet Hastanesi,  
Patoloji Bölümü,  
Malatya, TÜRKİYE

**Amaç:** Üst gastrointestinal sistem endoskopisi tanısal veya tedavi amaçlı yapılan bir işlemdir. Erişkinlerde daha sık ve daha rahat yapılan bu işlem ile ilgili, tek merkezde yapılan pediatrik üst gastrointestinal sistem endoskopilerinin sonuçlarının geriye dönük olarak değerlendirilmesi planlandı.

**Materyal ve metod:** Kasım 2007 –Ocak 2010 yıllarında 5-17 yaş arasında olan 357 çocuk hastaya yapılan endoskopik girişimlerin nedenleri, endoskopik bulguları ve patoloji sonuçları değerlendirildi.

**Bulgular:** Yirmi yedi ayda 357 çocuğa endoskopi yapılmıştı. Hastaların yakınmaları karın ağrısı, büyüme geriliği, bulantı/kusma, üst gastrointestinal sistem kanaması idi. Endoskopi öncesi 340 hastanın 307'si *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) pozitif olarak saptanmıştı. Endoskopik olarak hastalarda nodüler gastrit, ülser, özofajit, ve düzleşmiş duodenal kıvrımlar izlendi. Ülserli olguların % 80.8'i *H. pylori* pozitif olup %57.4'ü gastrik yerleşimli idi. İki hastada intestinal metaplazi saptandı ve eradikasyon tedavisi sonrası düzeldiği görüldü. Büyüme geriliği ile gelen 2 hastaya çölyak hastalığı tanısı konuldu.

**Sonuç:** *H. pylori* ülkemizde ve çocuklarda siktir, çocuklarda gastrit ve ülser sık görülmektedir. Uygun görülen hastaların pediatrik gastroenterolojik ve gerekirse endoskopik değerlendirilmesi gereklidir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, endoskopi, gastrit, *H. pylori*.

#### Evaluation of The Results of Pediatric Upper Gastrointestinal Endoscopies

**Objective:** Upper gastrointestinal system endoscopy is both a diagnostical and therapeutical intervention. The aim is to evaluate the results of upper gastrointestinal system endoscopies undertaken to the children from a single center, retrospectively

**Material and methods:** The pathological, endoscopical results of the 357 children who underwent endoscopical intervention between November 2007 and January 2010 are evaluated.

**Results:** 357 children underwent endoscopy in 27 months. The complaints of the children were abdominal pain, failure to thrive, nausea/vomiting, upper gastrointestinal system bleeding. Before endoscopy 307 out of 340 patients were *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) positive. Endoscopical findings were gastritis, ulcer, esophagitis and flat duodenal folds. 80.8% of the patients with ulcers were *H. pylori* positive and 57.4 % of the ulcers were gastric. Intestinal metaplasia was seen in 2 patients, and disappeared after eradication therapy. Two patients were diagnosed as Celiac disease after pathological evaluation.

**Conclusion:** *H. pylori* is common in our region and thus among children. Gastritis and peptic ulcer is common among children. Appropriate cases should undergo pediatric gastroenterological and endoscopical evaluation.

**Key Words:** Child, endoscopy, gastritis, *H. pylori*

Geliş Tarihi :25.01.2012  
Kabul Tarihi :10.07.2012

#### Yazışma Adresi Correspondence

Meltem UĞRAŞ  
Yeditepe Üniversitesi  
Hastanesi,  
Pediatrik Gastroenteroloji,  
Hepatoloji ve Beslenme  
Bölümü  
İstanbul, TÜRKİYE

meltemkorkut@yahoo.com

#### Giriş

Vücudun içine bakmak antik çağlardan başlayarak insan meraklarından biri olmuştur. 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren tam kıvrılabilir endoskoplar geliştirilmiş ve 1970'li yıllarda çocuklarda uygulanmaya başlanmıştır (1). Endoskopik uygulamalar ile üst ve alt gastrointestinal sistem (GİS) mukozası değerlendirilmekte, doku örnekleri alınmakta ve gerekli durumlarda GİS sıvıları toplanabilmektedir. Böylece hastalar için hızlı tanı yanında minimal invaziv tedavi yöntemleri gerçekleştirilmektedir. Çocukluk çağında tanısal ve tedavi amaçlı endoskopik incelemeler, üst GİS, alt GİS ve pankreas ve safra yolları için gerçekleştirilebilir.

Burada son 3 yılda Malatya İli Devlet Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji ve Beslenme Bölümü tarafından çocuklara uygulanan üst GİS endoskopilerinin verileri sunuldu, endoskopi işlemi sırasında saptanan makroskopik bulgular, hastaların patolojik sonuçları ve hastaların almış olduğu tanılar geriye dönük olarak değerlendirildi.

## Gereç ve Yöntem

Çocuk Gastroenteroloji ve Beslenme Bölümüne Kasım 2007 –Ocak 2010 tarihleri arasında başvurup üst GIS endoskopisi (ÜGE) uygulanan hastaların verileri geriye dönük olarak değerlendirildi. Karın ağrısı yakınması ile başvuran hastalara idrar ve gayta tetkikleri yanında üre nefes testi (ÜNT) yapıldı. Büyüme geriliği, üst GIS kanama, dispepsi yakınmaları olan ve ÜNT sonucu *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) pozitif saptanan hastaların ailelerine ÜGE işlemi yapılması gerektiği anlatıldı. Aileleri tarafından işlem onayı alındıktan sonra işlem bilinçli sedasyon ile (Midazolam 0.04mg/kg, maksimum 5 mg) uygulandı. Endoskopi işlemi sırasında makroskopik görünüm kaydedildi, hastalardan Avrupa Çocuk Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Cemiyeti (ESPGHAN) önerisi ile desteklenen doğrultuda (2) alınan antrum ve korpus biyopsi örnekleri Sidney sınıflandırılması (3) yapılmak üzere patoloji bölümüne gönderildi. Bu yazıda yukarıda belirtilen işlemlerin verileri taranarak tekrar değerlendirilmiştir.

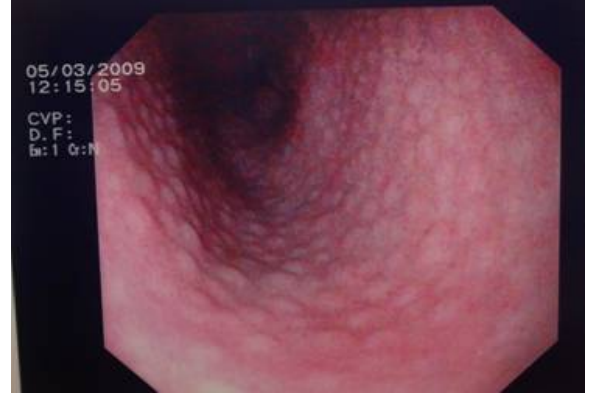
Dışlanma kriterleri özofagus darlığı, özofagusta yer kaplayan kitle gibi endoskopi yapılmasını engelleyen durumlar idi.

## Bulgular

Endoskopi kayıtları incelendiğinde yaklaşık 27 aylık sürede 5-18 yaş arasındaki 357 çocuğa ÜGE uygulanmıştı. Hastaların 149'u erkek (%41.7), 208'i kız (%58.3) olup yaş ortalaması 11.5±2.6 yıl idi (5-18 yaş) Hastaların asıl yakınmaları kronik karın ağrısı, epigastrik ağrı, retrosternal yanma, ağza acı su gelmesi, büyüme geriliği ve üst GIS kanama idi. Hastaların yakınmaları değerlendirildiğinde, 312 hasta (% 87.3) kronik karın ağrısı, epigastrik ağrı, 31 hasta büyüme geriliği (% 8.6), 17 hasta (%4.7) retrosternal yanma ve/veya ağza acı su gelmesi, 4 hasta (% 1.1) üst GIS kanaması ile başvurmuştu. (Hastaların bazısı polikliniğimize 1'den fazla yakınma ile başvurmuş idi) Hastaların 186'sının (% 52.1) ailesinde de gastrointestinal sistem yakınması (mide ağrısı, gastrit tanısı) olduğu öğrenilmişti.

Hastaların *H. pylori* durumu: 340 hastaya ÜNT uygulanmıştı. Hastaların 33 tanesinde ÜNT negatif olarak saptanmıştı. Patolojik değerlendirme sonucu ÜNT negatif olan hastaların 9'unun *H. pylori* pozitif olduğu görülmüştü. *H. pylori* sıklığı yaş ile artmaktaydı, ancak çalışmadaki hastaların yaş aralığı dar olduğu için istatistiksel fark saptanmadı. ÜNT pozitif saptanan hastaların 14'ünün de Sidney sınıflaması sonrası negatif olduğu izlenmişti.

Hastalara uygulanan bilinçli sedasyon işlemi ile ilgili herhangi bir komplikasyon olmadı. Endoskopik olarak en sık saptanan bulgu nodüler gastrit idi (% 59.6) (Şekil 1). Saptanan diğer endoskopik bulgular özofajit (% 10.6), pangastrit (% 10.6), gevşek alt özofagus sfinkteri (% 6.4) and düzleşmiş duodenal kıvrımlar (% 4.2) olarak sıralanmakta idi (Tablo 1).



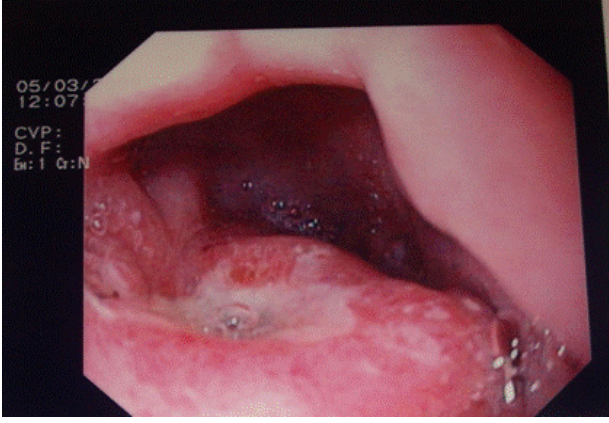
Şekil 1. *H.pylori* pozitif olan bir hastanın midesinin endoskopik görüntüsünde nodülarite izlenmektedir.

Tablo 1. Endoskopik bulgular.

Bulgu	Toplam sayı	%
Ülser	47	13.2
Özofajit	5	10.63
Gevşek AÖS	3	6.38
Antral nodülarite	28	59.57
Pangastrit	5	10.63
Düz duodenal kıvrım	2	4.25

AÖS:Alt özofagus sfinkteri

Ülserler 47 hastada izlenmişti (% 13.2) (Şekil 2). Ülser olan hastaların 29'u (% 61.7) kız, 18'i erkek (% 38.3) idi, yaş ortalaması 14 yaş olup hastalar 8 ve 17 yaş aralığında idi. Ülserlerin dağılımı incelendiğinde 27 gastrik, 13 duodenal ve 7 gastrik ve duodenal ülser izlenmişti. Gastrik ülserlerin 23'ü (% 85.2) *H. pylori* pozitif, 4'ü (% 14.8) *H. pylori* negatif saptanmıştı. Duodenal ülserlerin 10'u (% 76.9) *H. pylori* pozitif, 3'ü (% 23.1) *H. pylori* negatif idi. *H. pylori* negatif ülserler ise 9 (% 19.1) çocukta, 5 erkek 4 kız görülmüştü. *H. pylori* pozitif saptanan hastalara lansaprazol, amoksisilin ve klaritromisin tedavisi uygulanmış (amoksisilin 50mg/kg/gün(üst doz 1gr), klaritromisin 15mg/kg/gün (üst doz 500mg) ve lansaprazol 1mg/kg/gün(üst doz 60mg) toplam 14 gün) (4), hastalara 8 hafta sonra ÜNT tekrarlanmış idi. *H. pylori* negatif olan hastalara ise sadece proton pompa inhibitörü (PPI) başlanmıştı. Özofajiti olan hastalara öncelikle yaşam şekli değişikliği (oturarak beslenme, kabızlığın varsa tedavisi, sıkı yiyecekler giyilmemesi, yatarak beslenmeme) anlatılmış, beslenmelerinde kahve, kakao, kızartma, nane gibi alt özofagus sfinkterini gevşeten gıdaların kısıtlanması gerektiği vurgulanmış ve ilaç tedavisi olarak antiasit şurup ve PPI başlanmıştı.



**Şekil 2.** Bulbusta üzeri beyaz ekdüde ile kaplı tabanı çökük ülser görülmektedir.

Patolojik inceleme sonucu 2 hastada intestinal metaplazi izlenirken hiçbir hastada gastrik atrofi saptanmamıştı. Her iki hastada *H. pylori* gastriti vardı, hastaların birinde ise birinde ülser saptanmıştı.

Duodenal dokunun incelenmesi sonucu 5 hastada intestinal giardiasis olduğu saptanmıştı, bu hastalara metronidazol tedavisi verilmişti. Hastaların 2 kür tedavi sonrası giardiasis açısından yapılan gaita kontrolleri negatif olarak değerlendirilmişti. Büyüme geriliği ile başvuran hastalardan 2 tanesinde anti gliadin antikor Ig A ve Ig G pozitif saptanmıştı. Hastaların duodenum biyopsileri modifiye Marsh sınıflamasına (5) göre değerlendirildiğinde evre 3b saptanmış idi. Bu 2 hastaya çölyak hastalığı tanısı konulmuş ve glutensiz diyet tedavisi başlanmıştır.

### Tartışma

Çocukluk çağında en sık yapılan endoskopik inceleme tipi üst GIS endoskopisidir (1). ÜGE tanıl ve tedavi edici amaçlarla yapılabilen bir tetkiktir. Endoskopi öncesinde hastalar bilinçli sedasyon ile (intravenöz Midazolam) sakinleştirildiler. Çocuklara endoskopi birimlerinde uygulanan ÜGE sırasında intravenöz Midazolam, Fentanil veya Propofol kullanımı yapılan çalışmalarla güvenilir ve etkili bulunmuştur (6). Sedasyon ilişkili yan etkiler hava yolu tıkanıklığı, aspirasyon,

### Kaynaklar

1. Dalgıç B. Çocukluk yaş grubunda gastroenterolojik tanıl endoskopi. Güncel Pediatri 2005; 3: 103-104.
2. Koletzko S, Jones NL, Goodman KJ, et al. Evidence-based guidelines from ESPGHAN and NASPGHAN for Helicobacter pylori infection in children. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2011; 53: 230-243.
3. Dixon MF, Genta RM, Yardley JH, Correa P. Classification and grading of gastritis. The updated Sydney System. Am J Surg Pathol 1996; 20: 1161-1181.
4. Gold BD, Colletti RB, Abbott M, et al. North American Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition. Helicobacter pylori infection in children: recommendations for diagnosis and treatment. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2000 ; 31: 490-497.
5. Oberhuber G, Granditsch G, Vogelsang H. The histopathology of coeliac disease: time for a standardised report scheme for pathologists. Eur J Gastroenterol Hepatol 1999; 11: 1185-1194.

solunum depresyonudur (7). Hastalarımızda premedikasyonda midazolam kullanılmış ve sedasyona bağlı herhangi bir komplikasyon ile karşılaşmamıştır. Burada hastaların yaşlarının büyük oluşu ve altta yatan ciddi hastalıklarının (kalp hastalığı, serebral palsi, yapısal anomali vb.) olmayışının da rolü vardır.

Bölümümüze başvurup ÜGE yapılan hastalar arasında peptik ülser % 13.2 oranında saptanmıştır. Ülser saptanan hastaların % 80.8'i *H. pylori* pozitif idi. Çocukluk çağında peptik ülser sıklığı % 1.8 ile % 19.5 arasında bildirilmektedir (8,9). Çalışmamızda saptanan oran yüksek olmakla birlikte endoskopiye alınan hastaların çoğunda *H. pylori* saptanmış olması, hastaların seçilmiş olması gibi faktörlerin bu oranı etkilediğini düşünmekteyiz. Erzurum'da çocuklarda yapılan seroprevalans çalışmasında *H. pylori* sıklığı % 64.4 saptanmıştır (10). Van'da 1510 çocukta gaytada monoklonal *H.pylori* antikorunu kullanılarak yapılan çalışmada *H. pylori* prevalansının 1-5 yaş çocuklarda % 26.4 iken 6-10 yaş ve 11-18 yaş çocuklarda sırasıyla % 46 ve % 49.3 olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada yaşla birlikte *H. pylori* sıklığının arttığı görülmüştür (11). Malatya İli konum itibarıyla ülkemizin doğusunda yer almaktadır ve sosyoekonomik olarak gelişmektedir. Hastanemize başvuran hastaların büyük kısmı kırsal kesimde yaşamaktadır. Bu durumun da yöremizde *H. pylori*'nin sık görülmesini açıklamaya yardımcı olduğunu düşünmekteyiz.

*H. pylori* Uluslararası Kansere Araştırma Ajansı tarafından birinci derece kanserojen olarak bildirilmiştir (12). Atrofik gastrit ve intestinal metaplazi prekanseröz lezyonlar olarak tanımlanmıştır. Hastalarımızın patoloji sonuçları Sidney sınıflamasına göre değerlendirildiğinde 2 hastada intestinal metaplazi saptanmış, gastrik atrofi ise izlenmemiştir. İntestinal metaplazi olan hastaların 2'sinin de *H. pylori* pozitif olduğu görülmüş, eradikasyon tedavisinden 3 ay sonra yapılan kontrol endoskopide *H. pylori* ve intestinal metaplazi görülmemiştir.

Sonuç olarak; kronik karın ağrısı ile gelen çocuk hastalar rutin inceleme sonra Pediatrik Gastroenterologlar tarafından değerlendirilmelidir. Çocukluk çağında *H. pylori* gastriti ve buna bağlı ülser ülkemizde sık görülebilmektedir. Uygun görülen hastaların pediatrik gastroenterolojik ve gerekirse endoskopik değerlendirilmesi gereklidir.

6. Amornyotin S, Aanpreung P, Prakamrattana U, et al. Experience of intravenous sedation for pediatric gastrointestinal endoscopy in a large tertiary referral center in a developing country. *Paediatr Anaesth.* 2009; 19: 784-791.
7. Clarke AC, Chiragakis L, Hillman LC, Kaye GL. Sedation for endoscopy: the safe use of propofol by general practitioner sedationists. *Med J Aust.* 2002; 176: 158-161.
8. Elitsur Y, Lawrence Z. Non-*Helicobacter pylori* related duodenal ulcer disease in children. *Helicobacter* 2001; 6: 239-243.
9. Kato S, Nishino Y, Ozawa K, et al. The prevalence of *Helicobacter pylori* in Japanese children with gastritis or peptic ulcer disease. *J Gastroenterol* 2004; 39: 734-738.
10. Selimoglu MA, Ertekin V, Inandi T. Seroepidemiology of *Helicobacter pylori* infection in children living in eastern Turkey. *Pediatr Int* 2002; 44: 666-669.
11. 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.
12. Correa P. The biological model of gastric carcinogenesis. *IARC Sci Publ* 2004; 157: 301-310.