

# Özofagogastroduodenoskopi Sonrası Gelişen Duodenum Hematomu

## Duodenal Hematoma After Esophagogastroduodenoscopy: Case Report

Ulaş Emre AKBULUT,<sup>a</sup>  
Haluk SARIHAN,<sup>b</sup>  
Esra EKŞİ,<sup>b</sup>  
Nigar METİN,<sup>c</sup>  
Murat ÇAKIR,<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Çocuk Gastroenteroloji ve  
Hepatoloji Kliniği,  
<sup>c</sup>Radyoloji Kliniği,  
Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
<sup>b</sup>Çocuk Cerrahisi AD,  
<sup>d</sup>Çocuk Gastroenteroloji ve  
ve Hepatoloji BD,  
Karadeniz Teknik Üniversitesi  
Tıp Fakültesi, Trabzon

Geliş Tarihi/Received: 22.07.2016  
Kabul Tarihi/Accepted: 19.10.2016

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Ulaş Emre AKBULUT  
Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Çocuk Gastroenteroloji ve  
Hepatoloji Kliniği, Trabzon,  
TÜRKİYE/TURKEY  
ulasemre@hotmail.com

Bu çalışma, 11. Ulusal Çocuk Gastroenteroloji  
Hepatoloji ve Beslenme Kongresi  
(4-7 Mayıs 2016, Samsun)'nde poster olarak  
sunulmuştur.

**ÖZET** Özofagogastroduodenoskopi (ÖGD) işlemlerinde biyopsi alınması sonrası gelişen duodenum hematomu (DH) oldukça nadir görülen bir komplikasyondur. Duodenumun anatomik yapısı, kanama bozukluğu olması, antikoagülan tedavi DH gelişimi için risk faktörleridir. Ayrıca büyüme geriliği DH gelişimi için risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Duodenum tıkanıklığına bağlı şiddetli karın ağrısı ve kusma en sık görülen şikâyetlerdir. Buna ilaveten, hematomlar pankreas ve safra kanallarına bası yaparak tıkaçıcı tipte sarılık ve akut pankreatite neden olabilmektedir. Komplike olmayan hastaların çoğunluğunda semptomatik tedavi ile düzelme olmaktadır. Bu çalışmada, büyüme geriliği ve kronik karın ağrısı nedeni ile yapılan ÖGD işlemi sonrası duodenum tıkanıklığına neden olan DH gelişen ve semptomatik tedavi ile 10 günde düzelen 10 yaşındaki kız olgu sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Endoskopi, gastrointestinal; çocuk; hematoma

**ABSTRACT** The development of duodenal hematoma (DH) after small bowel biopsy at esophagogastroduodenoscopy (EGD) is an unusual complication. The anatomical structure of the duodenum, bleeding disorder, anticoagulant therapy are risk factors for the development of DH. In addition, growth retardation was supposed to be at risk for DH. The most common symptoms are severe abdominal pain and vomiting due to duodenal obstruction. Furthermore, hematoma could compress to pancreas and bilier ducts and cause jaundice and acute pancreatitis. The majority of uncomplicated cases improved with symptomatic management. In this article, we present a case of DH after EGD in a 11 years-old girl with growth retardation and chronic abdominal pain, which caused duodenal obstruction and resolved within 10 days of symptomatic management.

**Keywords:** Endoscopy, gastrointestinal; child; hematoma

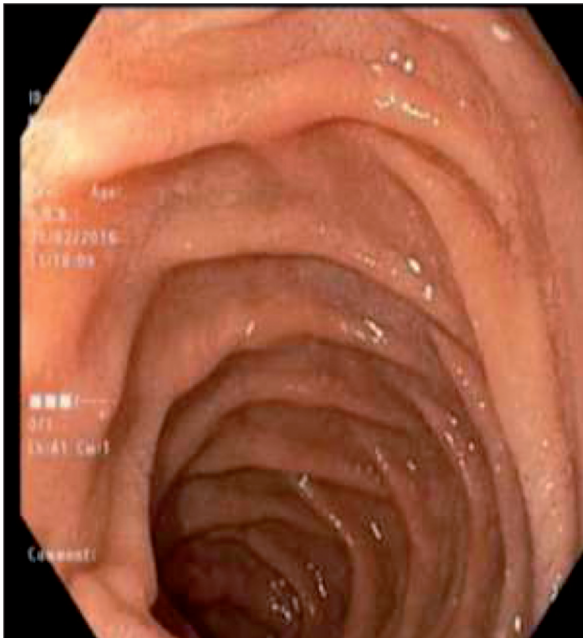
**D**uodenum hematomu (DH) nadir görülen ve çoğunlukla künt karın travmaları sonrası gelişen klinik bir durumdur. Ayrıca özofagogastroduodenoskopi (ÖGD) ve biyopsinin komplikasyonu olarak da ortaya çıkabilmektedir.<sup>1</sup> Duodenumdan biyopsi alınması sonrası gelişen kanama, lümen içi veya kas içi hematoma neden olabilmektedir. ÖGD işlemlerinde biyopsi sonrası gelişen DH çocuklarda erişkinlerden daha fazla görülmektedir.<sup>2,3</sup> Biyopsi sonrası DH gelişme riski kanama bozukluğu olan ve antikoagülan tedavi alanlarda daha yüksektir.<sup>4,5</sup> Ayrıca büyüme geriliği olan çocuklarda da DH gelişimi riskinin arttığı bildirilmektedir.<sup>3,6</sup> DH biyopsi alınmasından saatler veya günler sonra şiddetli karın ağrısı ve kusma gibi belirtilere neden olmaktadır. Bulunduğu anatomik bölgeye bağlı ola-

rak büyük hematomlar ampulla vateri tıkanıklığına yol açabilmekte, bunun sonucunda safra kanallarında tıkanıklık veya akut pankreatit gelişebilmektedir.<sup>7</sup> DH'ler genellikle semptomatik tedavi edilmekte ve kendiliğinden düzelmektedir.

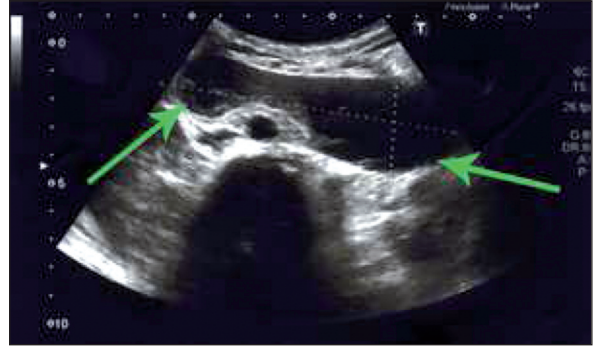
Bu çalışmada, önceden bilinen bir hastalığı olmayan, kanama bozukluğu ve antikoagülan ilaç kullanım öyküsü bulunmayan, büyüme geriliği ve kronik karın ağrısı nedeni ile yapılan ÖGD işleminden sonra DH gelişmiş olan olgu sunulmuştur.

## OLGU SUNUMU

On bir yaşındaki kız olgu, büyüme geriliği ve kronik karın ağrısı nedeni ile kliniğimize getirildi. Vücut ağırlığı 21 kg (<3 persentil), ağırlık Z skoru -3,6, boyu 120 cm (<3 persentil), boy Z skoru -3,4 idi. Yaklaşık 12 aydır devam eden karın ağrısı ve kusma yakınması mevcuttu, ilaç kullanım öyküsü yoktu. Büyüme geriliği ve kronik karın ağrısının nedenini belirlemek amacıyla Olympus GIF-H180 (Olympus Corporation, Tokyo, Japonya) videoendoskop cihazıyla, sol yan lateral pozisyonda ÖGD işlemi yapıldı. Lokal anesteziye ek olarak anestezi uzmanı tarafından intravenöz propofol (1,5 mg/kg) verilerek sedasyon sağlandı. Makroskobik olarak antrumda orta derecede hiperemi dışında patoloji



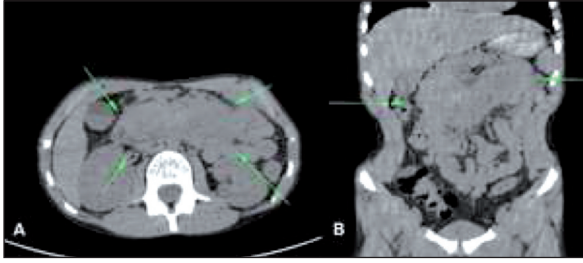
RESİM 1: İşlem sırasında duodenumun endoskopik görünümü.



RESİM 2: Ultrasonografide abdominal aorta anterior komşuluğunda duodenumu doldurup genişleten hipoekoik hematoma.

saptanmadı (Resim 1). Duodenum ikinci kısmından, antrumdan ve özofagus distalinden Olympus FB-19K-1 (Olympus Corporation, Tokyo, Japonya) endoskopik forseps kullanılarak ikişer adet biyopsi alındı. İşlem öncesi yapılan laboratuvar incelemelerinde trombosit sayısı, protrombin zamanı (PT), parsiyel tromboplastin zamanı (PTT) normal olan olguda işlem sonrasında kanama saptanmadı. Histopatolojik inceleme ile mide ve duodenumda spesifik olmayan hafif şiddette inflamasyon mevcuttu ve villus yapıları normal bulundu.

İşlemden 12 saat sonra olgunun karın ağrısı ve şiddetli kusması gelişti. Fizik muayenesinde batında yaygın hassasiyeti mevcuttu. Batın ultrasonografi (USG)'sinde duodenum distalini doldurup genişleten lümen içi hematoma saptandı (Resim 2). Bilgisayarlı tomografi (BT) ile duodenum distalinde yaklaşık 10 cm uzunluğa ve 3 cm çapa ulaşan hematoma olduğu teyit edildi ve kontrast maddenin distale geçmediği saptandı (Resim 3a, b)). Total parenteral beslenme, nazogastrik serbest drenaj, sistemik antibiyotik ve proton pompa inhibitörü ile semptomatik tedavi verilen olguya günlük USG incelemesi yapıldı. Olgunun trombositleri 300.000/µl civarında seyretti. Hemoglobin 10,5 g/dL'ye kadar düştü (işlem öncesinde 12,0 g/dL), kan transfüzyonuna ihtiyaç duyulmadı. İzlemede amilaz, gama glutamil transferaz (GGT) ve bilirubin düzeylerinde artış olmadı. Onuncu gün USG ile hematomun düzeldiği saptanan olguya sıvı rejimle enteral beslenme başlandı. Sıvı rejimle beslenmeyi tolere edebilmesi üzerine iki gün sonra normal enteral bes-



**RESİM 3:** Aksiyel (A) ve koronal (B) batin tomografisinde duodenumu dolduran yumuşak dokularla benzer dansitede hematoma.

lenmeye geçildi.

## TARTIŞMA

İlk DH hastası 1838 yılında yayımlandıktan sonra çoğunluğu çocuk ve genç erişkin olmak üzere birçok hasta bildirilmiştir.<sup>8,9</sup> DH sıklıkla künt karın travmalarından sonra meydana gelmektedir.<sup>1,3</sup> Duodenum omuriliğın üzerini kaplayacak şekilde retroperitoneal yerleşimli olması ve Treitz ligamentine bağlı bulunması nedeni ile travmalarda yaralanmaya yatkındır. Ayrıca duodenum submukozasının damardan zengin olması kolayca kanamaya neden olabilmektedir.<sup>10-12</sup>

ÖGD işleminde alınan biyopsi sonrası gelişen ilk DH, 1987 yılında Ghishan ve ark. tarafından büyüme geriliği nedeni ile ÖGD yapılan 8,5 yaşındaki çocukta bildirilmiştir.<sup>6</sup> ÖGD sonrası gelişen DH sıklığı tam olarak bilinmemektedir, ancak 13 yıllık periyotta 26.905 çocuğa yapılan ÖGD işlemini içeren bir çalışmada 1:1.922 oranında meydana geldiği saptanmıştır.<sup>1</sup> Yapılan yayınlarda ÖGD sonrası gelişen DH gelişimi için risk faktörleri; duodenumun anatomik yapısı (retroperitoneal yerleşimi, omuriliğın yakınında bulunması), duodenum submukozasının damardan zengin olması, hastada kanama bozukluğu olması, antikoagülan tedavi alması, lösemi veya kemik iliği nakli öyküsü olması olarak bildirilmiştir.<sup>3-5,11</sup> Büyüme geriliği olan çocuklarda da ÖGD sonrası DH gelişme riskinin yüksek olduğu bildirilmiştir.<sup>3,6,13</sup> Ayrıca özellikle duodenum üçüncü kısmı retroperitonea fikse olduğu için ÖGD işlemlerinde biyopsi alınırken forsepsin kesici etkisine bağlı geniş mukozal kesiler ve submukozal damarlarda yırtılma oluşabilmektedir.<sup>14</sup> Bunu engellemek için biyopsi

forsepsinin endoskoptan 2-3 cm'den daha fazla çıkarılmaması önerilmektedir.<sup>13</sup> Hastanemizde son 1,5 yılda gerçekleştirilen yaklaşık 1000 ÖGD işleminde gelişen tek DH olgumuzda risk faktörü olarak büyüme geriliği olduğu görülmüştür.

DH genellikle mide çıkımı ve duodenum proksimalinde tıkanıklığa bağlı şikâyetlere neden olmaktadır. Biyopsi alınmasından saatler veya günler sonra karın ağrısı ve şiddetli kusma gelişmektedir. Ayrıca büyük hematoma, yerleşim yerine göre ampulla vateri tıkanıklığı, pankreas ve safra kanallarına bası yaparak tıkaçıcı tipte sarılık ve akut pankreatite neden olabilmektedir.<sup>7,15</sup> Spesifik bir laboratuvar bulgusu yoktur; sıklıkla hemoglobin düzeyinde hafif bir düşme görülmektedir. Ancak ampulla vateri tıkanıklığı gelişirse serum amilaz, lipaz, GGT ve bilirubin değerlerinde artış meydana gelmektedir.<sup>2,3,11</sup> Olgumuzun hemoglobin değerinde kan transfüzyonu gerektirmeyecek hafif bir düşüş olurken, serum lipaz, GGT, bilirubin değerlerinde artış olmamıştır.

Görüntüleme yöntemleri hem tanı koymada hem de DH'nin izleminde oldukça önemlidir. USG hematoma yapısı, duodenum, pankreas ve safra yolları ile ilişkisi hakkında değerli bilgiler vermektedir. Ekonomik ve kolay ulaşılabilir olması, ayrıca invaziv olmaması nedeni ile hematoma izleminde oldukça faydalıdır.<sup>16</sup> Oral kontrastlı NT veya manyetik rezonans görüntüleme (MRG) hematoma boyutu hakkında kesin bilgi vermekte ve serbest sıvı saptanması perforasyonu göstermektedir.<sup>3</sup>

DH'nin varlığında uygulanacak standart tedavi protokolü bulunmamaktadır. Ancak yapılan yayınlarda semptomatik tedavi ile hastaların çoğunluğunda iki-üç haftada iyileşme olduğu bildirilmiştir.<sup>3,6,10,13,17</sup> Semptomatik tedavinin en önemli amacı, DH'ye ikincil gelişecek pankreatik ve safra kanalları tıkanıklığının önlenmesinin yanında hematoma ikincil gelişebilecek enfeksiyonların önlenmesidir. Komplike olmayan hastalarda nazogastrik serbest drenaj, sistemik antibiyotik, sıvı-elektrolit tedavisi ve total parenteral beslenme tercih edilebilmektedir. Cerrahi tedavi perforasyon, fistül oluşumu ve safra veya pankreatik kanallara bası durumunda uygulanabilmektedir.<sup>2,17,18</sup>

Olgumuzda DH, semptomatik tedavi ile 10 günde komplikasyon gelişmeden tamamen düzelmiştir.

Sonuç olarak DH, ÖGD işleminde biyopsi alınması sonrası gelişen nadir bir komplikasyondur. Ancak, son yıllarda ÖGD işlemi ve biyopsi alınması giderek arttığı için DH gelişme sıklığının da artması muhtemeldir. Sıklıkla çocuklarda görülmektedir; kanama bozuklukları, antikoagülan ilaç kullanımı, lösemi veya kemik iliği nakli öyküsü yanında hastanın büyüme geriliğinin bulunması DH gelişimi için risk faktörleridir. İşlem sonrası karın ağrısı ve kusması olan her hastada DH düşünülmelidir. Erken tanı, tedavi ve komplikasyonların değerlendirilmesi açısından önemlidir. MRG ve BT tercih edilen görüntüleme

yöntemleri iken, USG özellikle hematomun gerilemesinin izleminde oldukça değerlidir. DH'nin seyri genellikle iyidir ve hastaların çoğu semptomatik tedavi ile herhangi bir komplikasyon gelişmeden düzelmektedir.

#### Çıkar Çatışması

*Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması veya finansal destek bildirmemiştir.*

#### Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Ulaş Emre Akbulut; **Tasarım:** Ulaş Emre Akbulut; **Denetleme/Danışmanlık:** Haluk Sarıhan, Murat Çakır; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Esra Ekşi, Nigar Metin; **Analiz ve/veya Yorum:** Ulaş Emre Akbulut; **Kaynak Taraması:** Ulaş Emre Akbulut; **Makalenin Yazımı:** Ulaş Emre Akbulut

## KAYNAKLAR

- Sahn B, Anupindi SA, Dadhanian NJ, Kelsen JR, Nance ML, Mamula P. Duodenal hematoma following EGD: comparison with blunt abdominal trauma-induced duodenal hematoma. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2015;60(1):69-74.
- Guzman C, Bousvaros A, Buonomo C, Nurko S. Intraduodenal hematoma complicating intestinal biopsy: case reports and review of the literature. *Am J Gastroenterol* 1998;93(12):2547-50.
- Grasshof C, Wolf A, Neuwirth F, Posovszky C. Intramural duodenal haematoma after endoscopic biopsy: case report and review of the literature. *Case Rep Gastroenterol* 2012;6(1):5-14.
- Gutstein DE, Rosenberg SJ. Nontraumatic intramural hematoma of the duodenum complicating warfarin therapy. *Mt Sinai J Med* 1997;64(4-5):339-41.
- DeRose JJ Jr, Diamond S, Bergman K. Spontaneous duodenal hematoma in a patient with Glanzmann's thrombasthenia. *J Pediatr Surg* 1997;32(9):1341-3.
- Ghishan FK, Werner M, Vieira P, Kuttesch J, DeHaro R. Intramural duodenal hematoma: an unusual complication of endoscopic small bowel biopsy. *Am J Gastroenterol* 1987;82(4):368-70.
- Sadry F, Hauser H. Fatal pancreatitis secondary to iatrogenic intramural duodenal hematoma: a case report and review of the literature. *Gastrointest Radiol* 1990;15(4):296-8.
- McLaughlan J. Fatal false aneurysmal tumour occupying nearly the whole of the duodenum. *Lancet* 1838;30(2):203-5.
- Jewett TC Jr, Caldarola V, Karp MP, Allen JE, Cooney DR. Intramural hematoma of the duodenum. *Arch Surg* 1988;123(1):54-8.
- Szajewska H, Albrecht P, Ziolkowski J, Kubica W. Intramural duodenal hematoma: an unusual complication of duodenal biopsy sampling. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1993;16(3):331-3.
- Diniz-Santos DR, de Andrade Cairo RC, Braga H, Araújo-Neto C, Paes IB, Silva LR. Duodenal hematoma following endoscopic duodenal biopsy: a case report and review of the existing literature. *Can J Gastroenterol* 2006;20(1):39-42.
- Mahboubi S, Kaufmann JH. Intramural duodenal hematoma in children. The role of the radiologist in its conservative management. *Gastrointest Radiol* 1976;1(2):167-71.
- Zinelis SA, Hershenson LM, Ennis MF, Boller M, Ismail-Beigi F. Intramural duodenal hematoma following upper gastrointestinal endoscopic biopsy. *Dig Dis Sci* 1989;34(2):289-91.
- Kunin JR, Korobkin M, Ellis JH, Francis IR, Kane NM, Siegel SE. Duodenal injuries caused by blunt abdominal trauma: value of CT in differentiating perforation from hematoma. *AJR Am J Roentgenol* 1993;160(6):1221-3.
- Hameed S, McHugh K, Shah N, Arthurs OJ. Duodenal haematoma following endoscopy as a marker of coagulopathy. *Pediatr Radiol* 2014;44(4):392-7.
- Hoenisch K, Prommegger R, Schwaighofer H, Freund M, Schocke M, Vogel W, et al. Intramural duodenal hematoma after upper gastrointestinal endoscopy. *Wien Med Wochenschr* 2011;161(17-18):441-4.
- Camarero C, Herrera D, Corbaton J, Mingo A, Olivares F, Roldan B. Intramural haematoma of the duodenum following endoscopic biopsy: an unusual complication of non-therapeutic endoscopy in children. *Eur J Pediatr* 2004;163(7):418-9.
- Touloukian RJ. Protocol for the nonoperative treatment of obstructing intramural duodenal hematoma during childhood. *Am J Surg* 1983;145(3):330-4.