

## Gastrointestinal stromal tümör (GİST) kaynaklı jejunojejunal invajinasyon: olgu sunumu

Jejunojejunal invagination due to gastrointestinal stromal tumor (GIST): a case report

Metin Eser<sup>1</sup>, İbrahim Kılınç<sup>1</sup>, Gülten Kıyak<sup>1</sup>, Saim Duman<sup>1</sup>, Ahmet Gürer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara

### Özet

İnvajinasyon, gastrointestinal kanalın birbirini takip eden iki segmentinin iç içe geçmesi olarak tanımlanır. Pediatrik yaş grubunda akut apandisit tablosundan sonra en sık rastlanan ikinci akut karın ağrısı nedeni olmasına rağmen, yetişkinlerde nadir görülmektedir. Yetişkinlerde invajinasyon bulguları diğer intestinal obstrüksiyon bulguları ile karışabilir. Bu nedenle, yetişkinlerde çocukların aksine tanı koymak güçtür ve sıklıkla operasyon sırasında tanı kesinleştirilebilir. Erişkinlerde gözlenen intestinal invajinasyonların nadir olması, bu konuda bilgi birikiminin ve tedavi algoritmalarının gelişmesini sınırlamaktadır. Bu makalede ince barsak obstrüksiyonu nedeniyle ameliyat ettiğimiz gastrointestinal stromal tümöre bağlı gelişmiş olan jejunojejunal invajinasyon olgusu sunulmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Gastrointestinal stromal tümör; invajinasyon; jejunum

### Abstract

Invagination is defined as the meshing of two ensuing segments of gastrointestinal tract. Although invagination is the second most common cause of acute abdominal pain after acute appendicitis in pediatric age group, it is rare in adults. In adults, symptoms of invagination can be confused with other causes of intestinal obstruction. Diagnosis is difficult and generally becomes definitive during the operation. Since intestinal invaginations are rare, treatment algorithms and background information are limited. In this article, jejunojejunal invagination case developed due to gastrointestinal stromal tumor that caused small bowel obstruction is reported.

**Keywords:** Gastrointestinal stromal tumor; invagination; jejunum

### Giriş

İnvajinasyon, gastrointestinal kanalın birbirini takip eden iki segmentinin iç içe geçmesi olarak tanımlanır (1). Erişkin tip intusussepsiyon nadir görülen karın ağrısı ve barsak tıkanması nedenlerinden biridir. İnvajinasyon olgularının %95'i çocuk, %5'i erişkindir (2). Cerrahi tedavi gerektiren gerektiren intestinal obstrüksiyonların %1-3'ünü invajinasyonlar oluşturur (1,3). Erişkinlerdeki sıklığı, etyolojisi, tanı ve tedavi yöntemleri çocuklardakinden farklıdır (4). Olguların %70-90'ında erişkinde bir neden gösterilebilirken iken çocuklarda aynı oranda idiyopatikdir (5,6). Çocuklarda tablo genellikle akut olarak ortaya çıkarken erişkinlerde ise kronik ve aralıklı yakınmalar vardır. Bu nedenle erişkinlerde tanı gecikebilir. Erişkinde nadir görülen, gastrointestinal stromal tümör (GİST) kaynaklı bir invajinasyon olgusu sunulmuştur.

### Olgu

Elli iki yaşında erkek hasta karın ağrısı, bulantı ve kusma şikayeti ile acil polikliniğine başvurdu. Hasta birkaç aydır aralıklı kolik şeklinde ağrı atakları olduğunu ancak iki gündür şiddetlendiğini ifade etti. Öz geçmişinde geçirilmiş ameliyat ve sistemik hastalığı yoktu. Fizik muayenesinde minimal distansiyonu ve batında tüm kadrantlarda defansı vardı. Laboratuvar incelemelerinde lökosit sayısının 11.00 K/µl olması dışında diğer tüm parametreler normaldi. Ayakta direkt karın grafisinde sol üst kadranda ince barsak seviyeleri mevcuttu. Abdominal ultrasonografi incelemesi normal

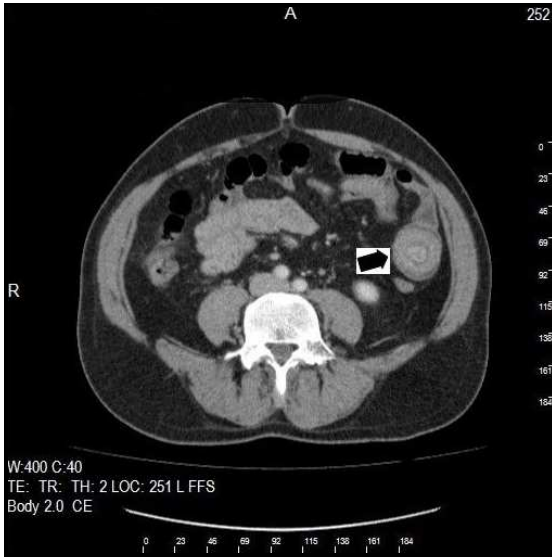
**İletişim/Correspondence to:** Metin Eser, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara, TÜRKİYE

Tel: +90 505 7325757 metin.eser.01@gmail.com

olarak değerlendirildi. Çekilen abdominal tomografisinde invajinasyona ait olabilecek target görünümü izlendi (Resim 1). Bunun üzerine ameliyat kararı alındı. Eksplozasyonda treitzden itibaren 100 cm'de invajinasyon gözlemlendi (Resim 2). İnvajine olan barsak ansı redükte edildi. Redüksiyon sonrası ince barsak lümeninde 3x4 cm'lik kitle palpe edildi. İnce barsak mezosunu da içine alacak şekilde rezeksiyon uç uca anastomoz yapıldı (Resim 3). Kitlenin patolojik inceleme sonucu GİST olarak rapor edildi. Komplikasyon gözlenmeyen hasta postoperatif 5. günde taburcu edildi.

### Tartışma

İnvajinasyon, barsağın proksimal segmentinin distaldeki barsağa teleskopik olarak ilerlemesi sonucu ortaya çıkan durumdur (3,7,8). İnvajinasyon etyopatogenezi henüz tam olarak bilinmemektedir, ancak intestinal sistem lümenindeki bir irritan veya duvardaki bir lezyonun barsak peristaltizmini artırarak invajinasyona neden olduğu düşünülmektedir (7). Erişkinlerde intestinal invajinasyonlar her iki cinsiyette benzer oranlarda ve sıklıkla 6. ile 7. dekatlar arasında görülür (7,9,10). Cerrahi tedavi gerektiren intestinal obstrüksiyonların %1-3'ünü invajinasyonlar oluşturur (1,3). İnce barsak obstrüksiyonu nedenleri %74 adezyonlar, %5 neoplazi, %2 fitiklar, %1 radyasyon ve %11 çeşitli sebepler olarak sınıflandırılır (11). Erişkinlerde özellikle akut tabloyla gelen hastalarda mekanik barsak tıkanıklığı bulguları belirgindir. Kronik semptomlar belirten hastalarda ise nonspesifik bulgular görülür ve bu da tanıda zorluklara neden olur (12).



**Resim 1.** BT'de gözlenen target belirtisi.



**Resim 2.** Jejunojenal invajinasyonun eksplorasyon görüntüsü

İntestinal invajinasyon tanısında direkt grafiler obstrüksiyonun yeri hakkında değerli bilgiler verebilir (7). Ultrasonografi invajinasyon tanısında sık kullanılan bir yöntemdir ancak ultrasonografi ile doğru tanı oranı %30-35 arasında bildirilmektedir (13,14).



**Resim 3.** İnvajinasyona neden olan GİS'in rezeksiyon materyali.

Ultrasonografide yalancı böbrek görünümü invajinasyon için yüksek hassasiyet ve özgüllüğüne rağmen tanı koydurucu değildir ancak target belirtisi ve öküz gözü görünüşleri invajinasyon lehine değerlendirilir (15). Sigmoid volvulus, barsak duvarında ödem olması, Meckel divertikülü, karın içi hematoma, kolonda yoğun feçes bulunması durumlarında ultrasonografinin yanlış pozitif sonuç verebileceği, intestinal obstrüksiyon semptomlarıyla başvuran hastalarda yoğun gaz nedeniyle ultrasonografinin güvenilirliğinin azalacağı akılda tutulmalıdır (7,13,16).

İnvajinasyon tanısı için bilgisayarlı tomografi altın standart olmakla beraber %50-80 oranında tanısal veri sağlamaktadır (3). Bilgisayarlı tomografide gözlenen target belirtisi ve sucuk görünümü invajinasyon tanısı için patognomonik değildir (17,18). Bizim hastamızda ise ince barsak obstrüksiyonu bulguları ön planda olduğu için ultrasonografi incelemesinde yanlış negatif sonuç elde edildi. Bilgisayarlı tomografide ise target görünümü mevcuttu ve invajinasyon lehine değerlendirildi. Erişkin invajinasyonu yerleşimine göre 1) enterik; 2) ileoçekolik (ileoçekal, ileokolik); 3) kolokolik; 4) kolorektal; 5) rektorektal şeklinde gruplandırılmaktadır (19). Begos ve ark. (7) çalışmalarında erişkin hastalarda gözlenen invajinasyonların %64 incebarsak, %36 kolon kaynaklı olduğunu; ince barsak invajinasyonlarında %23 idiyopatik, %63 benign, %14 malign, patolojiler nedeniyle geliştiğini tespit etmişlerdir. Erişkin hasta grubunda görülen invajinasyonun temel tedavisi cerrahidir (20). İntestinal invajinasyon tedavisinde deinvajinasyon ve rezeksiyon seçim kriterleri üzerine tartışmalar devam etmektedir (21). Perforasyon riski, tümör hücrelerinin intraluminal ekimi, tümör hücrelerinin venöz embolizasyona neden olması ve deinvajine edilmiş ödemli inflame barsak anslarında anastomoz kaçığı riski nedeniyle deinvajinasyon önerilmemektedir. Seçilmiş olgularda deinvajinasyon+rezeksiyon ile gereğinden fazla rezeksiyondan sakınılmış olup gelişebilecek kısa barsak sendromunun önlenilebileceği belirtilmektedir (7,8,19,22,23). Biz de hastamızda invajinasyonun ince barsakta gözlenmesi; nekroz ve beslenme bozukluğu

olmaması nedeniyle deinvajinasyon sonrası rezeksiyon ve uç-uca anastomoz yöntemini tercih ettik.

Sonuç olarak gastrointestinal stromal tümör kaynaklı erişkin invajinasyon olguları çok nadir görülmekle birlikte, özellikle geçirilmiş intraabdominal operasyon öyküsü olmayan ince barsak obstrüksiyonlu hastaları değerlendirirken ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalıdır. Bu hasta grubundaki cerrahi seçenekler konusunda bilgi sahibi olunması hastanın doğru yönetimini sağlayacaktır.

#### Kaynaklar

1. Chandra N, Campbell S, Gibson M, Reece-Smith H, Mee A. Intussusception caused by a heterotopic pancreas. Case report and literature review. JOP 2004;5(6):476-9.
2. Agha FP. Intussusception in adults. AJR Am J Roentgenol 1986;146(3):527-31.
3. Azar T, Berger DL. Adult intussusception. Ann Surg 1997;226(2):134-8.
4. Kim JH, Lee KM, Yun SH, Kim H, Kim JS, Yun MY, et al. Ileocecal intussusception in an adult: a case report. Turk J Gastroenterol 2007;18(1):50-2.
5. Akcay MN, Polat M, Cadirci M, Gencer B. Tumour-induced ileo-ileal invagination in adults. Am Surg 1994;60(12):980-1.
6. Solazzo M, Chioldini S, Puccio F. Laparoscopic surgery for adult bowel intussusception: report of a case. The Internet Journal of Surgery 2005;6(2): [http://www.ispub.com/journal/the\\_internet\\_journal\\_of\\_surgery/volume\\_6\\_number\\_2\\_18/article/laparoscopic\\_surgery\\_for\\_adult\\_bowel\\_intussusception\\_report\\_of\\_a\\_case.html](http://www.ispub.com/journal/the_internet_journal_of_surgery/volume_6_number_2_18/article/laparoscopic_surgery_for_adult_bowel_intussusception_report_of_a_case.html) (erişim tarihi: 20.04.2011).
7. Begos DG, Sandor A, Modlin IM. The diagnosis and management of adult intussusception. Am J Surg 1997;173(2):88-94.
8. Haas EM, Etter EL, Ellis S, Taylor TV. Adult intussusception. Am J Surg 2003;186(1):75-6.
9. Reijnen HA, Joosten HJ, de Boer HH. Diagnosis and treatment of adult intussusception. Am J Surg 1989;158(1):25-8.
10. Weilbaecher D, Bolin JA, Hearn D, Ogden W. Intussusception in adults. Review of 160 cases. Am J Surg 1971;121(5):531-5.
11. Kırıyak G, Özgün MY, Şişman İÇ, Korukluoğlu B, Kuşdemir A. Bağırsak obstrüksiyonu nedeni ile ameliyat ettiğimiz hastaların değerlendirilmesi. Türk Tıp Dergisi 2009;3(2):97-100.
12. Bostancı MT, Karaoğlu M, İnan HO, Coşkunçay H. Erişkinlerde Intussusepsiyon Kolon Rektum Hast Derg 2008;18(1):29-35.
13. Anderson DR. The pseudokidney sign. Radiology 1999;211(2):395-7.
14. Barussaud M, Regenet N, Briennon X, de Kerviler B, Pessaux P, Kohneh-Sharhi N, et al. Clinical spectrum and surgical approach of adult intussusceptions: a multicentric study. Int J Colorectal Dis 2006;21(8):834-9.
15. Karahasanoglu T, Memisoglu K, Korman U, Tunckale A, Curgunlu A, Karter Y. Adult intussusception due to inverted Meckel's diverticulum: laparoscopic approach. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2003;13(1):39-41.
16. Eke N, Adotey JM. Postoperative intussusception, causal or casual relationships? Int Surg 2000;85(4):303-8.
17. Toso C, Erne M, Lenzlinger PM, Schmid JF, Büchel H, Melcher G, et al. Intussusception as a cause of bowel obstruction in adults. Swiss Med Wkly 2005;135(5-6):87-90.
18. Warshauer DM, Lee JK. Adult intussusception detected at CT or MR imaging: clinical-imaging correlation. Radiology 1999;212(3):853-60.
19. Zubaidi A, Al-Saif F, Silverman R. Adult intussusception: a retrospective review. Dis Colon Rectum 2006;49(10):1546-51.
20. Korkmaz Ö, Yılmaz HG, Taçyıldız İH, Akgün Y. Erişkinlerde invajinasyon. Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi 2009;15(2):154-8.
21. Harlak A, Öztürk G, Altunel Ö, Mentş Ö, Özer T, Demirbaş S, ve ark. Erişkinlerde Görülen Intestinal İnvajinasyonların Klinik Seyri. The Eurasian Journal of Medicine 2007;39(1):37-40.
22. Takeuchi K, Tsuzuki Y, Ando T, Sekihara M, Hara T, Kori T, et al. The diagnosis and treatment of adult intussusception. J Clin Gastroenterol 2003;36(1):18-21.
23. Tan KY, Tan SM, Tan AG, Chen CY, Chng HC, Hoe MN. Adult intussusception: experience in Singapore. ANZ J Surg 2003;73(12):1044-7.