

Erişkinlerde Görülen İnvajinasyon Olgularının Değerlendirilmesi

Özgür Korkmaz, H.Gülşen Yılmaz, İbrahim Taçyıldız, Bilsel Baç, Sedat Çevik

ÖZET

Bu çalışma ile 1998–2005 yılları arasında kliniğimizde invajinasyon nedeniyle takip ve tedavisi yapılan, dördü kadın, sekizi erkek toplam 12 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Ortalama yaş: 24,7 (\pm 5.47) olup, şikâyetlerin başlangıç süresi ortalama 15,6 gün (\pm 12.12)'dü. Hastaların tümünde karın ağrısı, altı hastada gaz-gaita çıkaramama şikâyeti mevcuttu. Fizik muayenede on hastada peritoneal irritasyon bulguları, iki hastada palpabl kitle ve bir hastada ise rektal tuşe ile nekrotik-hemorajik dışkı saptanmıştır. Dokuz hastada benign, iki hastada malign nedenlere bağlı invajinasyon tespit edilirken, bir hasta idiyopatik invajinasyon olarak değerlendirildi. Onbir hastada ileo-ileal ve ileo-jejunal, bir hastada ise ileokolik invajinasyon mevcuttu. Sekiz hastaya rezeksiyon-anastomoz, iki hastaya deinvajinasyon, iki hastaya ise rezeksiyon ve sonrası çifte namlulu enterostomi uygulandı. Erişkinde invajinasyon; çocuk yaş grubuna göre daha az görülmesine karşın, geniş bir etiyolojik yelpazesi ve değişken klinik tablosu olduğundan, özellikle akut karın tablosuyla karşılaşan her hekim ayırıcı tanıda invajinasyon tanısını da göz önünde bulundurmalı ve ameliyatta seçilmiş olgular dışında invajinasyona uğramış barsak ansı en-blok çıkarılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Erişkinlerde İnvajinasyon, Etiyoloji, Tanı Yöntemleri

A Review of Adult Cases with Intussusception

SUMMARY

The records of twelve patients who had been treated with the diagnosis of invagination in our department between 1998 and 2005 were reviewed. There were four women and eight men with a mean age of 24,7 \pm 5.47 years. The mean duration between the symptom onset and admittance was 15,6 \pm 12.12 days. All patients had abdominal pain. Six patients complained from complete absence of flatus and stool. On physical examination there were signs of peritoneal irritation in ten patients and abdominal mass in two patients. One of the patients had necrotic and hemorrhagic stool on digital rectal examination. Invagination was due to benign causes in nine patients, malign causes in two patients and idiopathic in 1 patient. There were enteroenteral invagination in 11 of the patients and ileocolic invagination in 1 of them. Resection and anastomosis was performed in eight patients, deinvagination in two patients, and resection and double barrel enterostomy in two patients. Although it is encountered rarely in adults, physicians should be aware of invagination and consider it in each cases of acute abdomen because of its wide spectrum of clinical settings. The invaginated segment should be resected completely.

Key Words: Intussusception in Adults, Etiology, Diagnostic Methods

GİRİŞ

İnvajinasyon; gastrointestinal traktın birbirini takip eden iki segmentinin iç içe geçmesi olarak tanımlanabilir (1). Pediatrik hasta grubunda akut apandisit tablosundan

sonra en sık rastlanan ikinci abdominal acil olmasına rağmen, yetişkin popülasyonda nadir görülen bir hastalıktır. Tüm hastane



başvuruların %0.02–0.003'ünü ve cerrahi gerektiren barsak tıkanmalarının yalnızca %1-3'ünü invajinasyon oluşturur (1,2). Bu çalışma ile bölgemizde son yedi yılda erişkin hastalarda görülen invajinasyon olgularının etiyojik dağılımı, tanı ve tedavi sonuçlarının incelenmesi amaçlandı.

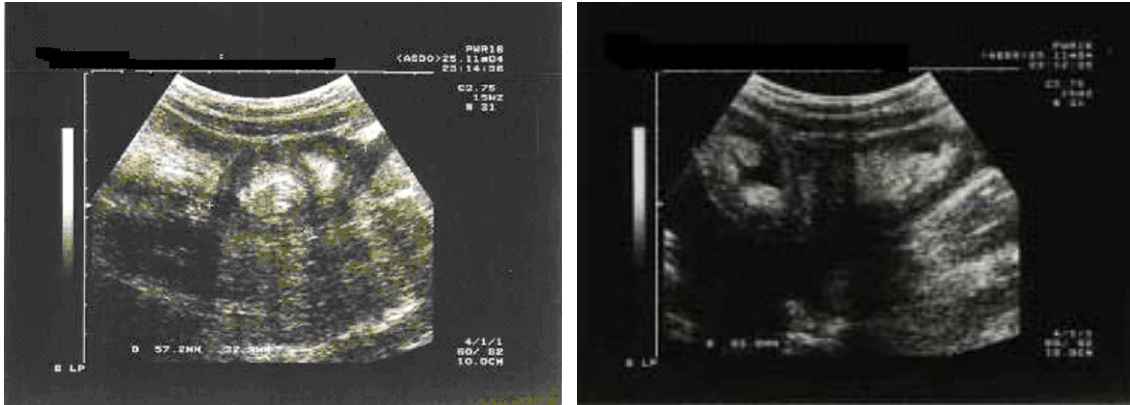
GEREÇ VE YÖNTEM

1998–2005 yılları arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği'nde invajinasyon nedeniyle takip ve tedavisi yapılan ve dosyalarından yeterli veri elde edilebilen 12 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların onu Acil Cerrahi Ünitesi'ndeki kısa süreli resüsitasyonu takiben ameliyata alındı. Adezyona bağlı ince barsak invajinasyonlarında operatif deinvajinasyon denendi. Barsak beslenmesi bozuk hastalarda tutulan segmentin rezeksiyonu gerçekleştirildi. Proksimalde kalan barsak segmentinin aşırı dilatasyonuna bağlı olarak dolaşımı bozulmuş olgularda stoma, rezeke edilen uçların beslenmesinin iyi olduğu olgularda ise primer anastomoz ile devamlılık sağlandı. Hastalar yaş, cinsiyet, invajinasyon nedeni, invajinasyon tipi ve seviyesi, semptomlar ve semptomların başlama süresi, anlamlı fizik muayene bulguları, görüntüleme yöntemleri, hastanede kalış süreleri ve postoperatif patoloji sonuçları değerlendirildi.

BULGULAR

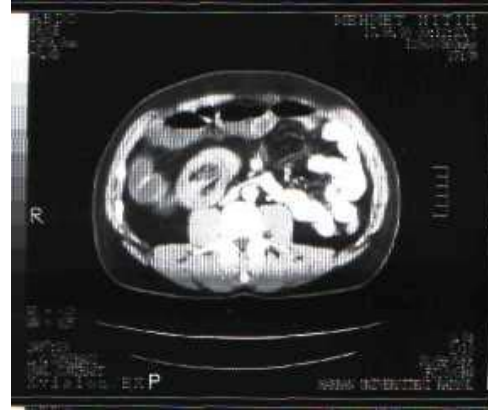
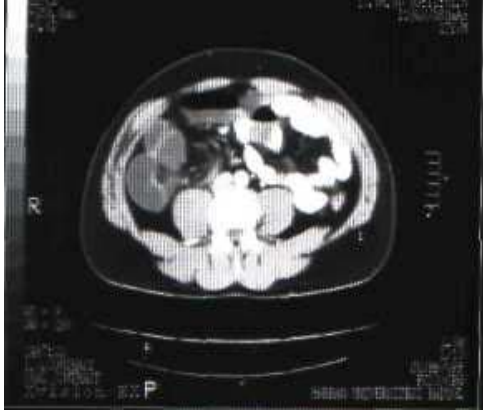
Hastalarımızın dördü kadın, sekizi erkek olup, ortalama yaş: 24,7 (± 5.47) idi. Şikâyetlerinin başlangıç süresi ortalama 14,5 gün (± 12.12)'dü. Benign sebebe bağlı invajinasyon grubunda öykünün ortalama süresi; 11,6 gün iken, bu süre malign hastalarda ortalama 37,5 gün olarak bulundu. Çalışmaya alınan hastaların tamamında ortak semptom; karın ağrısı olup, altı hastada gaz-gaita çıkaramama şikâyeti mevcuttu. Fizik muayenede on hastada anlamlı peritoneal irritasyon bulguları, 2 (%16,7) hastada sağ alt kadranda palpabl kitle ve bir hastada ise rektal tuşe ile nekrotik-hemorajik gaita tespit edildi.

Hastaların ortalama beyaz küre düzeyleri $16,7\mu/dl$ (± 2.99) olarak bulundu. Ayakta direkt karın grafisinde hastaların tümünde yaygın ince barsak seviyeleri, üç hastada ayrıca serbest hava tespit edildi. Dokuz hastaya acil karın-pelvik ultrasonografi (US) ile inceleme yapıldı. Bu hastaların beşinde (%55,6) invajinasyon bulguları tespit edilirken, dört hastada dilate barsak ansları ve karında yaygın sıvı tariflendi. Sadece bir hastaya karın tomografisi (BT) uygulandı.



Resim 1. İnvajinasyonda US ile görülen dilate ve iç içe geçmiş barsak ansları





Resim 2. İnflamatuvar polipe bağlı gelişen invajinasyon olgusunda BT ile görülen hedef lezyon

Yapılan ameliyat sırasında iki hastada invajinasyon nedeninin malign sebeplere bağlı olduğu saptanırken, bir hasta etiyolojik neden bulunamadığı için idiopatik invajinasyon olarak değerlendirildi (Tablo-1). Bir hastada ileoçekal invajinasyon görülürken, diğer hastaların tamamında antegrade ileo-ileal ve ileo-jejunal invajinasyon görüldü. İki hasta medikal olarak 48 saat takip edildi ve peritoneal irritasyon bulgularının gelişmesi üzerine acil operasyona alındı. Diğer hastaların hepsi Acil Cerrahi Kliniği'nde görülüp akut karın-komplet ileus ön tanısı ile acil operasyona alındı. İki hastaya operatif deinvajinasyon uygulanarak operasyon tamamlandı ve postoperatif dönemde herhangi bir problemle karşılaşılmadı. Geriye kalan 10 hastaya rezeksiyon uygulandı. Ortalama ince barsak rezeksiyon uzunluğu ortalama 45,5 cm (± 20) olarak belirlendi. İki hastada rezeksiyon sonrası çifte namlulu enterostomi uygulandı. Bir hastada ileoçekal uç-yan anastomoz ve tüp çekostomi ile dekompresyon gerçekleştirildi. Geriye kalan yedi hastada entero-enteral anastomoz uygulandı. Hastaların hastanede kalış süreleri 11,7 gün (± 4.28) olarak hesaplandı. İki hastada yara enfeksiyonu görüldü. Serimizde mortaliteye rastlanılmadı.

Tablo 1. İnvajinasyon nedenlerinin dağılımı

İnvajinasyon tipi	Alt tipleri	%
Malign	Adeno CA	1 16.7
	Lenfoma	1
Benign	Meckel divertikülüne bağlı	3 75
	İB Polibi-tubuler adenom	2
	PO ve geçirilmiş BTV	3
	İnflamatuvar pseudo tümör	1
İdiopatik		1 8.3

TARTIŞMA

İnvajinasyon; iki intestinal segment arasındaki motilite farklılığı sonucu oluşur. Proximal segment intussusceptum, distal segment ise intussuscepiens olarak adlandırılır. Anatomik olarak intussusceptum'un sabitlenme yerine göre (ileokolik, kolo-kolik, entero-enteral, jejunogastrik), intussusceptum'un yönüne göre (antegrade, retrograde), etiyolojik nedene göre (tümör ile ilişkili, cerrahi sonrası, çeşitli nedenler ya da idiopatik) olmak üzere birçok invajinasyon sınıflaması tanımlanmıştır (3). İleo-ileal ve ileojejunal ile cerrahi sonrası invajinasyon, bu çalışmada öne çıkmaktadır.

Pediyatrik hasta grubunda invajinasyon nedeni sadece %5 olguda ortaya konabilir ve sıklıkla idiopatiktir. Erişkin hasta grubunda ise



%80–90 civarında etiyolojik neden ortaya konmakta ve bu nedenlerin yaklaşık %65'ini benign ya da malign neoplazmlar, %15-25'ini ise non–neoplastik nedenler oluşturmaktadır (4,5). Bu çalışmada sebebi tespit edilen invajinasyon olgularının oranı literatür ile uyumlu gözükmektedir. İnce barsak invajinasyonlarında neden genellikle lipoma, leimyoma, hemanjiom, nörofibroma, adezyonlar, meckel divertikülü, lenfoid hiperplazi, travma, Çöliak hastalığı, Henoch-Schonlein purpurası gibi benign lezyonlardır. Kolokolik invajinasyon olgularında etiyolojik neden olguların % 50-60'ında malignitedir. İdiopatik kolonik invajinasyon ise ince barsak invajinasyonuna göre daha az oranda görülmektedir (%10) (5). Bu çalışmadaki hasta grubunda kolokolik invajinasyona rastlanılmadı ve bunun sonucu olarak maligniteye bağlı invajinasyon oranının literatür verilerinden daha düşük oranda olduğunu düşünmekteyiz.

Eke ve arkadaşları neden olarak sütür hattına bağlı olarak mekanik distürbans nedeniyle peristaltizmdeki değişiklikler, submukozal barsak ödemi ve adezyonlar nedeniyle postoperatif dönemde bride bağlı invajinasyonların görülebileceğini bildirmiştir (6). Hazırlayıcı faktörler arasında, uzamış postoperatif ileus, uzamış cerrahi ile beraber yaygın disseksiyon ve postoperatif erken kemoterapi-radyoterapi sayılabilir (5,6).

Youssef ve arkadaşları ise, trunkal vagotomi sonrası iki hastada jejuno-jejunal invajinasyon olgusu sunmuştur. Bu hastaların invajinasyona uğramış barsak segmentlerinde adezyona rastlanılmaması yanında invajinasyon oluşma zamanı da postoperatif invajinasyon gelişme süresi ile uyumlu değildi. Bu nedenle yazar vagotomi sonrası artmış intestinal motilitenin, invajinasyonu kolaylaştırıcı etken olduğu düşüncesini ileri sürmüştür. Literatür incelendiğinde, trunkal vagotomi sonrası jejuno-jejunal invajinasyon gelişen sınırlı olgu sunumu mevcuttur (7). Bu çalışmada da iki hastada vagotomi sonrası ileo-ileal ve ileo-jejunal invajinasyona rastlanıldı. Bu olgu özellikleri literatür ile uyumlu idi.

Meckel divertikülü de diğer bir invajinasyon nedenidir. Literatür incelendiğinde birçok olgu sunumu mevcuttur (8,9). Bu çalışmada

önemli bir invajinasyon etkeni olarak karşımıza çıkmaktadır.

Literatür verileri incelendiğinde invajinasyon için ortalama yaş: 45–51 arasında değişmektedir (3,10,11). Bu çalışmada yaş ortalamasının literatür verilerinden daha düşük olmasını; malign hasta sayısının diğer çalışmalara oranla daha az olması ile ilişkili olduğu düşüncesindeyiz.

İnvajinasyon için acil laparotomi oranı: literatürde %20–61,5 arasında değişmektedir (3,11). Bu çalışmada, hastaların çoğunda temel nedenin benign olmasına rağmen hastaların kliniğimize geç dönemde akut karın ön tanısıyla başvuruları nedeniyle, acil laparotomi oranımız literatür verilerinden yüksektir.

İnvajinasyon tanısında US sık kullanılan bir yöntemdir. Sagittal planda yapılan incelemede; pseudokidney görünümü invajinasyon için yüksek sensitive ve spesifitesine rağmen patognomonik değildir. Transvers planda ise, target ve öküzgözü görünümleri invajinasyon lehine değerlendirilir (12). Ancak barsak duvarı ödemi ve sigmoid volvulusta da aynı görünümün olabileceği gösterilmiştir (5,10). US ile sahte pozitif bulgular; kolonda yoğun feçes bulunması, perfore Meckel divertikülünde, malrotasyon ve karın içinde hematoma varlığında da olabilmektedir (12). Ayrıca akut obstrüktif semptomlar ve hava seviyeleri sonucu US'nin güvenilirliği de azalmaktadır (5). Bu konudaki literatürler US ile doğru tanı oranını %30–35 arasında bildirmektedir (10-12). Bu çalışmada US ile doğru tanı oranının (%55,6) yapılan çalışmalara göre yüksek bulunmasında incelemeyi yapan hekimlerin tecrübesinin rolü olduğunu düşünmekteyiz.

BT; invajinasyon tanısı için altın standart olmakla birlikte %50–80 oranında diagnostik veri sağlamaktadır (2). BT ile görülen sucuk görünümü ve target kitle; invajinasyon için patognomonik değildir (3,13). BT ile aynı zamanda metastaz, lenfadenopati, serbest sıvı, proximal barsak dilatasyonu hakkında yeterli bilgi verebilir (13). (Resim 2) Bu çalışmada BT uygulamasının etkin olarak uygulanmamasının sebebi, olguların büyük kısmında acil laparotomi endikasyonu konulup operasyona alınmasıdır.



Erişkin hasta grubunda görülen invajinasyonun temel tedavisi; cerrahidir. Postoperatif adezyona bağlı invajinasyonlarda, barsak beslenmesi problemlili değilse; deinvajinasyon ile tedavide başarı sağlanabilir. Ancak inflame, iskemik ve kolonik invajinasyonu olan hasta grubunda deinvajinasyon işlemi perforasyona neden olabileceğinden ve özellikle kolonik invajinasyonu olan hastalarda olası tümör hücrelerinin yayılmasına yol açacağından önerilmemektedir. Bu durumda invajinasyona uğrayan barsak segmentinin rezeksiyonu başvurulacak yöntem olmalıdır (3). Bu çalışmada da bu verilerle uyumlu olarak sadece adezyona bağlı olgularda deinvajinasyon işlemi problemsiz uygulandı.

Sonuç olarak erişkinde invajinasyon; çocuk yaş grubuna göre daha az görülmesine karşın, geniş bir etiyolojik yelpazesi ve değişken klinik tablosu olduğundan, özellikle akut karın tablosuyla karşılaşan her hekim ayırıcı tanıda invajinasyon tanısını da göz önünde bulundurmalı ve ameliyatta seçilmiş olgular dışında invajinasyona uğramış barsak ansı en-blok çıkarılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Chandra N, Campbell S, Gibson M, et al. Intussusception caused by a heterotopic pankreas. Case report and literature review. JOP. J Pancreas (online) 2004; 5:476-479
2. Azar T, Berger DL. Adult intussusception. Ann Surg 1997; 226:134-138
3. Toso C, Erne M, Lenzlinger P M, et al. Intussusception as a cause of bowel obstruction in adults. Swiss Med WKYL 2005;135: 87-90
4. Prater JM, Olshemski FC. Adult intussusception. Am Fam Physician 1993; 47: 447-452.

5. Begos DG, Sandor A, Modlin IM. The diagnosis and management of adult intussusception. Am J Surg 1997; 173: 88-94

6. Eke N, Adotey JM. Postoperative intussusception, causal or causal relationships? Int Surg. 2000; 85: 303-306

7. Youssef S, Jaidane M, Sakhri J et al. Intestinal invagination after vagotomy in adults. Ann Chir. 2001;126:786-788

8. J.G.Martin-Lorenzo, A.Torralba-Martinez, R.Liron-Ruiz et al. Intestinal invagination in adults: preoperative diagnosis and management. Int J Colorectal Dis.2004; 19: 68-72

9. Karahasanoglu T, Memişoğlu K, Korman U ve ark. İnverte meckel divertikülüne bağlı erişkin invajinasyonu: Laparoskopik yaklaşım. Kolon ve rektum hastalıkları dergisi.2002;12: 130-132

10. Barussaud M, Regenet N, Briennon X et al. clinical spectrum and surgical approach of adult intussusceptions: a multicentric study. Int J Colorectal Dis. 2005; 11

11. Erkan N, Hacıyanlı M, Yıldırım M et al. Intussusception in adults: an unusual and challenging condition for surgeons. Int J Colorectal Dis. 2005; 20: 452-456

12. D.R. Anderson. The pseudokidney sign. Radiology. 1999;211: 395-397

13. David MW, MD and Joseph K.T. Lee, MD. Adult intussusception detected at CT or MR imaging: clinical-imaging correlation. Radiology. 1999; 212: 853-860

Yazışma Adresi

Özgür KORKMAZ

Dicle Üniv.Tıp Fak. Genel Cerrahi A.D./Diyarbakır

E-mail: ozgur-korkmaz@hotmail.com

