



**Olgu Sunumu / Case Report**

## **Appendiks İntussussepsiyonu: Bir Olgu Sunumu**

### **Intussusception of the Appendix: A Case Report**

Ali Kağan Coşkun<sup>1</sup>, Muharrem Öztaş<sup>1</sup>, Eyüp Duran<sup>1</sup>, Taner Yiğit<sup>1</sup>, Armağan Günal<sup>2</sup>, Yusuf Peker<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Genel Cerrahi ve <sup>2</sup>Patoloji Anabilim Dalları. ANKARA

*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi (Journal of Cukurova University Faculty of Medicine) 2012; 37(4):238-242.*

#### **ABSTRACT**

Intussusception of the appendix is a rare condition. As the symptoms can mixed with acute apandicitis, the diagnosis is difficult both clinically and radiologically at the preoperative period. This article reports a case of appendiceal intussusception who was presented as acute abdomen. Although diagnostic imaging was improved, sometimes preoperative findings are not enough helpful for the diagnosis. Therefore doctors should consider alternative diagnosis such as appendicitis, tumor in addition to intussusception at acute abdomen .

**Key Words:** Appendix Vermiformis, Intussusception, Colon

#### **ÖZET**

Appendiks intussussepsiyonu nadir görülen ve semptomlarının apandisite olan benzerliği nedeniyle hem klinik hem de radyolojik olarak preoperatif tanısı oldukça güç olan bir durumdur. Burada akut batın bulguları ile başvuran tanı ve tedavi sonrasında appendiks intussussepsiyonu olarak değerlendirilen olguyu bildirdik. Diagnostik görüntüleme yöntemleri gelişmiş olsa da bazen preoperatif dönemde tanı koymada yardımcı olmamaktadırlar. Bu yüzden doktorlar akut batın ile başvuran hastalarda akut apandisit, tümör ve ek olarak intussussepsiyonu alternatif tanı olarak düşünmeleri önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Appendiks Vermiformis, Intussussepsiyon, Colon

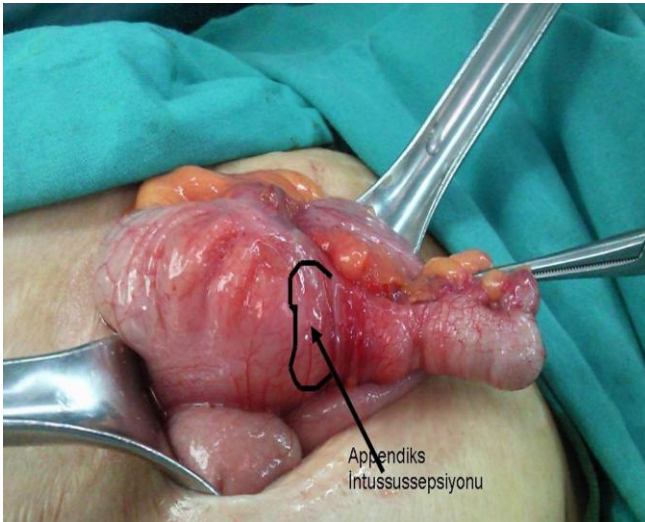
## GİRİŞ

1858'de McKidd tarafından ilk olarak tanımlanan appendiks intussussepsiyonu nadir görülen ve semptomlarının apandisite olan benzerliği nedeniyle hem klinik hem de radyolojik olarak preoperatif tanısı oldukça güç olan bir durumdur<sup>1-5</sup>. Bu güne kadar sunulan olguların ortalama üçte bir kısmında preoperatif dönemde tanı konulabilmiş ve tedavisi planlanmıştır. Preoperatif dönemde tanısı konulabilen olgularda özellikle 2000'den sonra radyolojik tetkiklerin etkin bir şekilde kullanılmasıyla bu oranda artma sağlanmıştır<sup>5,6</sup>. Burada akut batın (akut apandisit) bulgularıyla gelen ve intraoperatif olarak appendiks kaynaklı tümöral bir kitle olabileceği değerlendirilip appendiks intussussepsiyonu olan bir olguyu sunduk.

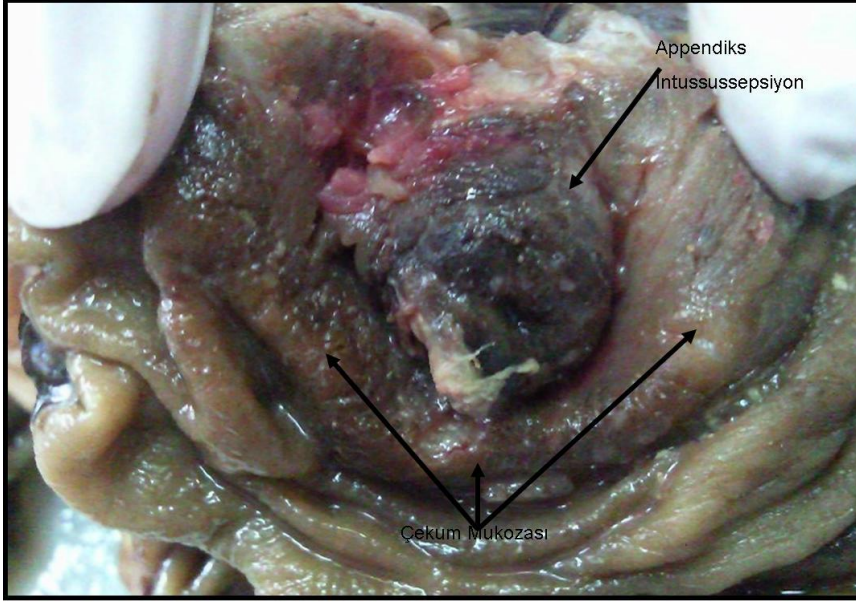
## OLGU

34 yaşında bayan hasta 2 gün önce başlayan karın ağrısı, iştahsızlık, bulantı ve kusma yakınmalarıyla nedeniyle acil polikliniğine başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde batın sağ alt kadranda hassasiyet, ve rebound mevcuttu.

Lökosit sayısı 11500/ml dü. Batın ultrasonografisinde appendiks vermiformisin çapı 1.4 cm olduğu, sağ alt kadranda mezenterde heterojenitesi mevcuttu. Hasta akut apandisit ön tanısı ile eksplore edildi. Eksploreyonda appendiksin ileri derecede geniş ve ödemli olduğu, appendiks radiksinin görülemediği ve appendiks mezenterinin çekum duvarının içersine doğru gömülü olduğu izlendi Palpasyonla, radikste kitlenin çekum lümenine doğru uzanıp yerinden hareket ettiremediği ve radikse komşu çekum duvarında da kalınlaşma olduğu değerlendirildi (Resim 1). Hastada appendiks kaynaklı malignite olabileceği düşünülerek segmenter rezeksiyon uygulandı. Rezeksiyon sonrası piyes açılarak değerlendirildiğinde appendiksin çekuma doğru intussussepsiyon oluşturduğu izlendi. Ancak radiks ve çekumdaki kalınlaşmanın maligniteden mi intussussepsiyonundan mı kaynaklandığı net ayırt edilemedi. Patoloji sonucu malignite izlenmeyen hastada appendiks intussussepsiyonu olarak değerlendirildi (Resim 2). Postoperatif dönemi sorunsuz geçen hasta 5.günde taburcu edildi.



Resim 1: Ameliyat esnasında appendiks intussussepsiyonunun görünümü



**Resim 2:** Patolojik değerlendirme esnasında piyeste appendiks intussussepsiyonunun görünümü

## TARTIŞMA

Apendektomi tüm dünyada uygulanan en sık acil cerrahi operasyondur. İlk kez McKidd (1858) tarafından 7 yaşında bir erkek çocuğunda tanımlanan appendiks intussussepsiyonu nadir apendektomi nedenlerinden birisidir<sup>2-8</sup>. Collins (1963) 71000 apendektomi piyesini değerlendirerek yaptığı çalışmasında appendiks intussussepsiyonunun apendektomi piyeslerinde %0.01 oranında izlendiğini bildirmiştir<sup>9</sup>. Literatürde intussussepsiyonu görülme yaşı ve kadın erkek oranı açısından çeşitli farklılıklar mevcuttur. Bir çalışmada olguların yaklaşık yarısının 10 yaş altı çocukların oluşturduğu erkeklerde kadınlardan 4-5 kez fazla görüldüğü rapor edilmiştir<sup>6</sup>. Bu karşın Chaar ve ark. 191 hastayı değerlendirdikleri çalışmalarında apendiks intussussepsiyonunun erişkinlerde çocuklardan daha sık görüldüğüne dikkati çekmişlerdir<sup>7</sup>.

Appendiks intussussepsiyonunun patogenezi tam olarak bilinmemekle birlikte fekalit, parazitler, endometriozis, polip, lenfoid foliküler hiperplazi, karsinoid tümör, adenokarsinom, adenom ve mukosel, anjiodisplazi, çekum veya appendiksin

anormal motilitesi, mobil mezoapendiks, geniş apendiküler lümen gibi nedenler etyopatogeneze sorumlu tutulmaktadır<sup>1,2,4-15</sup>. Ayrıca kronik laksatif kullanımına bağlı appendiks intussussepsiyonu gelişen bir olgu bildirilmiştir<sup>1</sup>. Literatürde, yukarıda sıralanan herhangi bir neden olmaksızın da ortaya çıkan appendiks intussussepsiyonu olguları bildirilmiştir<sup>8</sup>.

Appendiks intussussepsiyonunda bulgular değişkenlik göstermekle birlikte genellikle akut apendisit kliniği ile prezente olur. Fakat olguların tekrarlayan kramp tarzı karın ağrısı, rektal kanama, melena, mukuslu gaita ve barsak alışkanlıklarında değişkenli gibi yakınmalarla başvurabileceği hatta tamamen asemptomatik olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır<sup>2,4,6,7,9</sup>. Özellikle endometriozise sekonder gelişen appendiks intussussepsiyonu sık olup, bu olgular genellikle uzun süreli ve aralıklı karın ağrısı yakınması ile polikliniklere başvurabilirler<sup>2,5,9</sup>. Yakınmalar kişiye ve etyopatolojik faktörlere değişkenlik gösterebilir. Literatürde semptomlara bağlı 4 tip intussussepsiyon tanımlanmıştır<sup>4,5</sup>. Tip I, apandisiti taklit eder ve genellikle akut apendisit kliniği ile prezente olur. Tip II, tipik intussussepsiyon

özelliklerini içerir, ishal ve melena ile birlikte ve/veya izole karın ağrısı ve kusmanın eşlik ettiği tiptir. Tip III, birkaç aydan bu yana devam eden tekrarlayıcı sağ alt kadran ağrısı, kusma ve melena ile karakterizdir. Tip IV'de hastalar asemptomatiktir ve tesadüfen tanı konulur<sup>4</sup>. Bizim olgumuz Tip I'e uymakta idi.

Appendiks intussussepsiyonu, Moschowitz (1910) tarafından klasifiye edilmiş olup McSwain (1941) tarafından bu sınıflandırmaya modifiye edilmiştir<sup>7,14</sup>. Daha sonraki yıllarda McSwain'e göre tip 1'de apendiks en distalden proksimal kısım içerisine invajine olmaktadır. Tip 2'de invajinasyon olan bölge apendiks gövdesinde herhangi bir yerde olabilir. Tip 3'de apendiks radiksiden çekum içerisine doğru invajine olmaktadır. Tip 4'de proksimalden distale doğru yani diğerlerinin aksi yönünde invajinasyon vardır. Tip 5'de ise apendiks tamamen çekuma invajine olmuştur<sup>14</sup>. Mc Swain'in sınıflandırmasına göre olgumuzun tip 3 ile örtüştüğü görülmektedir.

Tanı, kolonoskopi, çift kontrastlı baryumlu grafi, ultrasonografi ve tomografi gibi yöntemlerle konulabilir<sup>4,6,7</sup>. Bunlar içerisinde özellikle ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi incelenmesi ön plana çıkan radyodiagnostik yöntemlerdir. Tomografide aksiyel kesitlerde hedef benzeri görünüm veya konsantrik halka işareti tanıyı destekleyen bulgulardır<sup>3,4,6,7,11</sup>. Çift kontrastlı baryumlu grafide çekumda dolma defekti ile birlikte apendiksın izlenememesi intussussepsiyondan şüphelendirebilir ancak sensitif ve spesifik bir tanı yöntemi değildir<sup>4,5</sup>. Apendiks intussussepsiyonu kolonoskopik olarak apendiks lokalizasyonunda polipoid bir lezyon olarak izlenebilir ve çekal poliple karıştırılabilir<sup>8</sup>. Nitekim literatürde çekal polip tanısı ile 11 yıl takip edilen bir apendiks intusepsiyon olgusu bildirilmiştir<sup>4</sup>. Herhangi bir nedenle yapılan kolonoskopik incelemelerde polipoid lezyon lehine değerlendirilip polipektomi yapılan olgularda peritonit gibi istenmeyen ve katastrofik sonuçlara neden olabilir. Bu nedenle endoskopistler bu konuda alert olmalıdır<sup>8</sup>.

Hastaların çoğunluğu semptomlar benzediği için apandisit tanısıyla opere edilmektedirler<sup>1</sup>.

Appendiks intussussepsiyonu, apendisit gibi değerlendirilerek apendektomi yapılan fakat postoperatif 4. Günde yakınmaları yineleyen 6 yaşındaki hastada postoperatif güdüğünün çekum içerisine invajine olduğu gözlenmiş, tekrar opere edilerek parsiyel çekektomi yapılmıştır<sup>6</sup>. Bu olguya hem ilşk hem de ikinci başvurusunda kontrast enema ve hava ile redüksiyon denenmiş ancak sonuç alınamamıştır<sup>6</sup>. Bu olgu dikkate alınarak tedavide basit apendektomi yerine apendektomiyle birlikte uygulanacak parsiyel çekektominin daha ideal bir tedavi olabileceği vurgulanmıştır<sup>6</sup>. Baryum enema ile invajinasyonun redüksiyonu olabileceği bilinmekle birlikte nüks oranları dikkate alındığında hastalara da apendektomi önerilmektedir<sup>3,7</sup>. Chaar ve ark. apendiks intussussepsiyonu ait literatür verilerini gözden geçirdikleri çalışmalarında, erişkinlerde %42, çocuklarda ise %71 oranında apendektomi uygulandığını, erişkinlerde %27 oranında ileoçekektomi, %21 oranında sağ hemikolektomi ve % 1 oranında subtotal kolektomi yapıldığını belirlemiştirler<sup>7</sup>. Olgumuza hem intraoperatif hem de histopatolojik incelemeler yapıldı muhtemel apendiks kaynaklı malignite düşünülerek segmenter rezeksiyon uygulandı.

Appendiks intussussepsiyonu özellikle genel cerrahlar, çocuk cerrahları ve gastroenterologların karşılaşılabileceği nadir ancak preoperatif tanısı güç ve tedavisinde malignite şüphesi ile kolon rezeksiyonlarının uygulanma ihtimali olan klinik bir durumdur. İntussussepsiyonun zamanında farkına varılması ile hastaya uygulanabilecek geniş bir kolon rezeksiyonu önlenebilir. Özellikle endometriyozis, mukosel, polipozis gibi risk faktörleri olan hastalar intussussepsiyon açısından da değerlendirilip, tedavi şekli hastaya, etyolojiye ve intraoperatif bulgulara göre karar verilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Akbayır N, Yıldırım S, Sökmen HM, Kılıç G, Erdem L, Alkim C. Intussusception of vermiform appendix with microscopic melanosis coli: A case report Turk J Gastroenterol. 2006; 17: 233-5.
2. Liang HH, Huang MT, Wei PL, Weu W, Lin YH, Tiang C et al. Endometriosis-induced appendiceal

- intussusception The American Journal of Surgery. 2009; 197: e66-8.
3. Alehossein M, Alizadeh H, Nahvi H, Esfe ARG, Bozorg SMV. Preoperative Sonographic Diagnosis of Appendiceal Intussusception: A Case Report Journal of Clinical Ultrasound. 2009; 37: 363-5.
  4. Salehzadeh A, Scala A, Simson JNL. Appendiceal intussusception mistaken for a polyp at colonoscopy: case report and review of literature Ann R Coll Surg Engl. 2010; 92: 1-3.
  5. Marin MR, Banos PAP, Valverde FMG, Moncada JR, Arenas MFC, Martinez MM et al. Appendiceal Intussusception Resulting from Endometriosis Presenting as Acute Appendicitis The American Surgeon. 2010; 76: 906-8.
  6. Lipskar A, Telem D, Masseur J, Midulla P, Dolgin S. Failure of appendectomy to resolve appendiceal intussusception Journal of Pediatric Surgery. 2008; 43: 1554-56.
  7. Chaar CIO, Wexelman B, Zuckerman K, Longo W. Intussusception of the appendix: comprehensive review of the literature The American Journal of Surgery. 2009; 198: 122-8.
  8. Seddik H, Rabhi M. Two Cases of Appendiceal Intussusception: A Rare Diagnostic Pitfall in Colonoscopy Diagnostic and Therapeutic Endoscopy. 2011; ID 198984, doi:10.1155/2011/198984.
  9. Collins DC. 71,000 human appendix specimens. A final report, summarizing forty years' study. Am J Proctol. 1963;14:265- 81.
  10. Hanly AM, Ryan EM, McNamara DA. Appendiceal intussusception and endometriosis mimicking colorectal cancer. Colorectal Disease. 2010; 13: 225-6.
  11. Moradi P, Barakate M, Gill A, Farrow G.. Intussusception of the veriform appendix due to endometriosis presenting as acute appendicitis. ANZ J Surg. 2007; 77:758-60.
  12. Blondiaux E, Savoye-Collet C, Foulatier O, Lemoine F, Dacher JN. Appendiceal intussusception caused by a mucocele of the appendix: Imaging findings Digestive and Liver Disease. 2007; 39: 1087.
  13. Kawamura YJ, Toyama N, Kasamatsu T, et al. Intussusception of appendiceal adenoma mimicking invasive carcinoma. Endoscopy. 2002; 34:749.
  14. Larsen SG, Nilssen A, Helseth A, Bøhler P, Giercksky KE.. Invagination of the appendix with carcinoid tumour. Eur J Surg. 1999;165:993-7.
  15. Takahashi M, Sawada T, Fukuda T, Furugori T, Kuwano H.. Complete appendiceal intussusception induced by primary appendiceal adenocarcinoma in tubular adenoma: a case report. Jpn J Clin Oncol. 2003; 33:413-5.

#### Yazışma Adresi / Address for Correspondence:

Dr. Ali Kağan Coşkun  
 Gülhane Askeri Tıp Akademisi  
 Genel Cerrahi Anabilim Dalı  
 06018 ANKARA  
 Tel:+903123045016  
 e-mail: kagancoskun@gmail.com

geliş tarihi/received :02.07.2012

kabul tarihi/accepted:23.07.2012