

# Apendikal Kitle: İnterval Apendektomi Gerekli Mi?

*Appendical Mass: Is Interval Appendectomy Necessary?*

MEHMET İLHAN, ALİ FUAT KAAN GÖK, MUHAMMED ÜÇÜNCÜ, HAKAN YANAR, RECEP GÜLOĞLU,  
KAYHAN GÜNEY, CEMALETTİN ERTEKİN

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tip Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul - Türkiye

## ÖZET

**Amaç:** Apendiküler kitle tanısı ile takip edilen ve ileoçekal diğer patolojiler dışlandıktan sonra interval apendektomi yapılmayan olguları sunmak

**Yöntemler:** 1 Ocak 2005 ve 1 Haziran 2010 tarihleri arasında apendiküler kitle tanısı ile yatırılarak tedavi edilen 58 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Apendiküler kitle tanısı fiziksel inceleme, karın ultrasonografisi ve bilgisayarlı tomografi ile konuldu. Yaş, cins, semptomların başlaması ile hastaneye başvuruna kadar geçen süre, hastanede yatis süresi ve taburcu olduktan sonra yapılan tetkikleri değerlendirildi. **Bulgular:** Olguların 33'ü erkek (%56.8), 25'i kadın idi (% 43.2). Ortalama yaşı 46.6 (dağılım 16-80 yaş) idi. Semptomların başlaması ile hastaneye başvuru arasındaki süre ortalama 10.5 gündü. Periapendiküler apse gelişen 10 olguya lokal anestezi altında perkütan drenaj uygulandı. Üç olgunun tetkiklerinde, malignite dışlanamadığında sağ hemikolektomi yapıldı. İnflamatuar bağırsak hastalığı saptanan bir olguya medikal tedavi verildi. Ortalama

## ABSTRACT

**Objective:** The aim of the study was to evaluate the cases with the diagnosis of appendicular mass, who did not undergo interval appendectomy after ruling out other ileocecal pathologies

**Methods:** We retrospectively evaluated 58 patients who were treated with the diagnosis of appendicular mass between January 1st 2005 and June 1st 2010. The Diagnosis of appendicular mass was revealed by the physical examination, abdominal ultrasound and computerized tomography (CT). We analyzed, age, gender, the time passed from the onset of the symptoms until internalization to the hospital, hospital stay and investigations after the discharge

**Results:** There were 33 male (56.8%) and 25 female (43.2%) patients. Average age was 46.6 (range 16-80). The time passed from the onset of the symptoms until internalization to the hospital was 10.5 days. Ten cases with appendicular abscess had percutaneous drainage under local anesthesia. One case was diagnosed as

Başvuru Tarihi: 09.01.2014, Kabul Tarihi: 04.02.2014

✉ Dr. Muhammed Üçüncü

I.Ü. İstanbul Tip Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı,

Çapa- 34390 İstanbul - Türkiye

Tel: 0533.4742583

e-mail: muhammeducuncu@gmail.com

*Kolon Rektum Hast Derg 2013;24:14-18*

hastanede kalış süresi 6.29 gündü. Olguların birinde 24 ay sonra nüks apendiküler hastalık saptandı ve apendektomi yapıldı.

**Sonuç:** Apendiküler kitle tanısıyla başarılı konservatif tedavi yapılan ve ileoçekal patolojiler dışlanan olgularda interval apendektomi yapılmayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Apendikal kitle, İnterval apendektomi, Konservatif tedavi, Periapendiküler apse, Perkütan drenaj

inflammatory bowel disease and medically treated. Average hospital stay was 6.2 days. One of the cases had recurrent appendicular infection after 24 months from diagnosis and had appendectomy.

**Conclusion:** Patients having successful conservative treatment under the diagnosis of appendicular mass may not need to undergo interval appendectomy after ruling out other ileocecal pathologies.

**Key words:** appendicular mass, Interval appendectomy, Conservative treatment, Periappendicular abscess, Percutaneous drainage

## Giriş

Akut apandisit en sık görülen cerrahi acıldır. Olguların %2-10'u apendiküler kitle ile baş vurur.<sup>1</sup> Bu kitle, perfore apandisitin kapalı bir duvar ile çevrelenmesinden oluşur.<sup>2</sup> Apendiküler kitleli hastalara yaklaşım konusunda ortak bir ortak görüş yoktur. Bu hastaların tedavisi halen tartışmalı olarak devam etmektedir. Apendiküler kitleli hastalarda üç temel tedavi yaklaşımı vardır:<sup>3,4</sup>

- 1) Konservatif tedavi
- 2) Konservatif tedavi sonrası interval apendektomi
- 3) İlk başvuruda apendektomi.

Bu çalışmanın amacı apendiküler kitle ile başvuran hastalara konservatif tedavi sonrası kolonoskopi ve bilgisayarlı tomografiyle ileoçekal diğer patolojiler dışlandıktan sonra standart interval apendektominin gerekli olmadığını göstermektir.

## Gereç ve Yöntem

1 Ocak 2005 ve 1 Haziran 2010 tarihleri arasında apendiküler kitle tanısı ile yatırılarak tedavi edilen 58 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Apendiküler kitle tanısı karın ağrısı ile acile başvuran hastalarda fizik muayenede şüpheli bulgular olması, hastanın şikayetlerinin başlangıcından başvuruya kadar uzun süre geçmesi, batın ultrasonografide (USG) şüphelenilen bulgular olması veya yaşlı hastalarda ek bir hastalığı atlamamak için çekilen kontrastlı bilgisayarlı tomografi ile konuldu. Tanı konulduğundan sonra oral gıda kesildi, intravenöz (İ.V.) sıvı ve İ.V. antibiyotik verildi. Periapendiküler apsesi olanlara lokal anestezi ile USG eşliğinde perkütan drenaj kateteri takıldı. Tüm olgulara profilaktik ampicilin-sulbaktan verildi. Kültür antibiyogram sonucuna göre antibiyotik tedavisi

düzenlendi.

Taburcu olduktan bir ay sonra tüm olgulara oral, İ.V. ve rektal kontrastlı bilgisarlı tomografi çekildi ve kolonoskopi yapıldı. Yatış sırasında ve taburcu olduktan bir ay sonra tümör markırlarına (CEA, CA19-9 ve AFP) bakıldı. Sağ hemikolektomi yapılan üç hasta ve inflamatuar bağırsak hastalığı saptanan bir hasta dışındaki 54 hasta en az 2 yıl süreyle takip edildi. Takip süresi 2 yıl altında olanlar çalışmaya dahil edilmedi. Takip sürecinde karın ağrısı ile gelen olguların tetkikleri yeniden yapıldı. Erken dönemde periapendiküler apse saptanan olgulara tekrar perkütan drenaj kateteri takıldı. Tüm hastaların yatarken ve taburcu olduktan sonraki yapılan tetkikleri, yatış süreleri, yaş, cins, başvuruya kadar geçen süreleri değerlendirildi. İstatistiksel analizde Windows için SPSS (yayın 15.0; SPSS STİ. Şikago, IL, ABD) kullanıldı.

## Bulgular

Olguların 33'ü erkek (%56.8), 25'i kadın (%43.2) idi. Ortalama yaşı 46.6 olarak saptandı. (dağılım 16-80 yaş). Tüm olguların sağ alt kadranda hassasiyeti vardı. Olguların 12'sinde defans ve 18'inde rebaund görüldü. 46 olguda lokositoz saptandı. ( $WBC > 10\ 000/mm^3$ ) Semptomların başlaması ile hastaneye başvuru arasında geçen süre 10.5 gün olarak saptanmıştır (Tablo 1). Periapendiküler apse saptanan 10 olguya lokal anestezi altında perkütan drenaj kateteri uygulandı. Hastaların altısı taburcu olduktan sonra erken dönemde apse tekrarladı ve yeniden lokal anestezi altında perkütan drenaj kateteri takıldı. Bir hastada endoskopik incelemede malignite saptanması, iki olguda ise malignite

Tablo 1. Demografik veriler ve semptomlar.

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Erkek / Kadın	33/25	56.8 / 43.2
Sağ alt kadranda ağrı	58	100
Sağ alt kadranda hassasiyet	52	89
Defans	12	20
Rebaund	18	31
Lökositoz	46	79
Hastanede Kalış süresi (gün)	6.29	-
Hastaneye başvuru zamanı (gün)	10.5	-

dışlanamaması nedeniyle toplam üç olguya sağ hemikolektomi yapıldı. Bunların histopatolojik değerlendirilmesinde divertikuler hastalık, sağ kolon tümörü ve mukosel saptandı. İnflamatuar bağırsak hastalığı tanısı konulan bir olguya medikal tedavi verildi. Ortalama hastanede kalış süresi 6.29 gün olarak saptanmıştır. İki yıl sonra karın ağrısı ile gelen bir hastada nüks apendiküler hastalık belirlendi ve apendektomi yapıldı (Tablo 2-3).

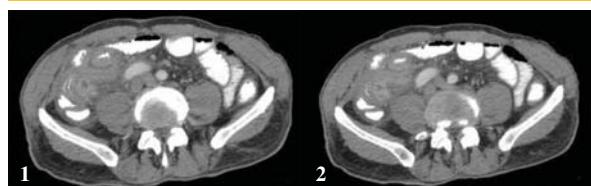
Tablo 2. Hastaların takibi.

Özellikler	Sayı (n=58)	Yüzde (%)
Sadece konservatif tedavi ile 30 ay takip edilen hastalar	44	75.8
Lokal anestezi altında perkütan drenaj uygulanan ve konservatif tedavi edilen hastalar	10	17.2
Ameliyatsız, toplam takip edilen hastalar	54	93.1
Akut apandisit olarak tekrarlayan hastalar	1/54	1.8
Tanısı değişen hastalar	4/58	6.8

### Tartışma

Apendiküler kitle, Sıklıkla apendisitin kapalı bir duvar ile çevrelenmesinden oluşur. Bu inflamatuar kitle flegmondan (komşu organlar, omentum ve inflame apendiksten oluşan inflamatuar kitle) periapendiküler apseye kadar değişen geniş bir spektrum gösterebilir.<sup>2</sup> Apendiküler kitlesi olan hastaların %70'ine ultrasonografi ile tanı konabilir olsa da bilgisayarlı tomografi bu hastalarda altın standartdır (Resim 1-2).<sup>1,5</sup>

Apendiküler kitlelerde konservatif tedavi ilk olarak 1901 yılında Ochsner tarafından yapılmıştır.<sup>6</sup> Bu yaklaşım İ.V. sıvı verilmesi, antibiyotik tedavisi ve oral alımın kesilmesini kapsamaktadır. Bu tedavi ile kitlenin

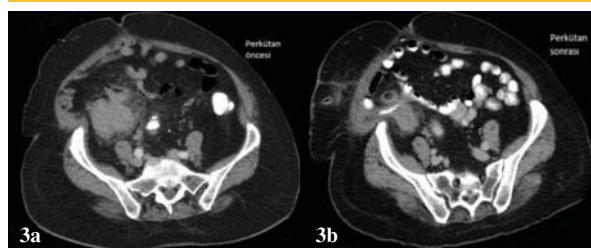


*Resim 1-2. Batın BT de sağ alt kadranda kitlesel lezyon (Apendikal kitle).*

çözülmesi ve semptomların geçmesi amaçlanır.<sup>1</sup> Hastalarımıza bu tedavi yöntemini uyguladık ve olgularımızın %93.1'i tedaviye cevap verdi. Adalla çalışmasında hastaların %95'inin; Kumar ve ark. çalışmasında %88'inin konservatif tedaviye cevap verdiği gözlemiştir.<sup>7,8</sup>

Periapendiküler kitle saptanan hastaların bir kısmında gerek ilk tanı anında gerekse konservatif tedavi sırasında apse oluşumu tespit edilebilmektedir. Jeffrey ve ark. vakalarında %7 oranında apse formasyonu saptamışlardır.<sup>9</sup> Bizim olgularımızın 10'unda (%17.2) apse formasyonu saptandı. Periapendiküler apse saptanan olgulara lokal anestezi altında, görüntüleme yöntemleri eşliğinde perkütan drenaj katateri takıldı (Resim 3a, 3b). Altı olguda, takipler sırasında apse tekrarladı ve ikinci kez perkütan drenaj katateri uygulandı.

İleoçekal kanser, Crohn hastalığı ve ilioçekal tüberküloz gibi hastalıklar apendiküler kitle olarak izlenebilmektedir. Apendiküler kitle ile başvuran hastaların irdelendiği bir çalışmada, hastaların %10'unun tanısı değişmiş, 106 hastanın beşinde kolon kanseri saptanmıştır.<sup>10</sup> Yine yakın zamanda yapılmış olan bir literatür taramasında periapendiküler kitlelerde malignite görülme olasılığı %1.2 civarında bildirilmiş ve bu risk 40 yaş üstü hastalarda daha fazla olarak saptanmış.<sup>11,12,13</sup> Bizim serimizde 4 (%7.4) hastanın tanısı değişti. Malignite dışlanamayan üç olgumuzda yapılan sağ hemikolektomide histopatoloji sonucu mukosel, kolon



*Resim 3 a-b. Apendikal Kiteli hastada peruktan drenaj öncesi ve sonrası BT görüntüleri.*

tümörü ve divertikülit olarak rapor edilmiştir. Bizim serimizde de malignite görme olasılığı literatürle uyumlu oranda (%1.8) tespit edilmiştir. Bir hastaya İnflamatuar barsak hastalığı tanısı ile medikal tedavi verildi (Tablo 3).

**Tablo 3.** Gerilemeyen apendiküler kitlelerin sonucu.

Histopatolojik Tanı	Sayı (n=58)	Yüzde (%)
Sağ kolon tümörü	1	1.8
Divertiküler hastalık	1	1.8
Apandisit mukoseli	1	1.8
İnflamatuar bağırsak hastalığı	1	1.8
Toplam tanısı değişen hastalar	4	6.8

Özellikle 40 yaş üstü hastalarda akut epizod geçiktan ve konservatif tedaviden sonra kolonoskopi veya baryum enema yapılması savunulmaktadır.<sup>10,14,15</sup> Bu gibi araştırmaların tam olarak ne zaman yapılacağı konusunda genel bir yaklaşım bulunmamaktadır. Mevcut çalışmalarla akut dönem atağından 4-6 hafta sonra güvenli bir şekilde tetkik yapılabileceği savunulmaktadır.<sup>16</sup> Biz bu süreyi göz önünde bulundurarak takip ettiğimiz tüm olgularımıza bir ay sonra kontrastlı bilgisayarlı tomografi çektilik ve kolonoskopi yaptıktı.

Çalışmamızda abse gelişimi olup konservatif yaklaşımla birlikte perkütan drenajla tedavi edilenler de dahil olmak üzere konservatif tedaviye cevap veren tüm hastalar 30 ay boyunca takip edildi. Bir hastada (%1.8) 2 yıl içinde tekrarlayan akut apandisit atakları ortaya çıktı ve bu vakaya apendektomi yapıldı. Literatürdeki çalışmaların bir kısmında rekürren apendistlerin ortalama insidansı %13.7 (%0-20 dağılım genişliği) olarak bildirilmiş ve bu riskin ilk ataktan 2 yıl sonra çok azaldığı vurgulanmıştır.<sup>17</sup>

İlk başvuruda apendektomi yapılan hastalarda bazı yazarlara göre yüksek komplikasyon riski vardır.<sup>18,19</sup> Bu risk yaklaşık olarak %36 oranında bildirilmiştir.<sup>20</sup> Yara yeri infeksiyonu, kolokutanöz fistül, intestinal yaralanma, enfeksiyonun yayılması, intraabdominal apse ve sepsis bunlardan birkaçıdır.<sup>21,22</sup> Kumar ve ark. yaptıkları bir çalışmaya göre ilk başvuruda apendektomi yapılan hastalarda ameliyat süresinin uzadığını, adezyonun daha fazla olduğu ve insizyonun daha uzun olduğunu bildirmiştir.<sup>8</sup> Adalla ve ark. yaptıkları bir çalışmaya göre de apendiküler kitleli hastaların %83'ü hastaneye tekrar başvurmamıştır. Bu nedenle apendiküler kitleli hastalara rutin apendektomi önerilmemelidir.<sup>7</sup> Shawn

ve ark. yaptığı prospektif randomize çalışmada,apse tespit edilmiş perfore apendisitli çocukların iki gruba ayırmışlar. Başlangıçta laparoskopik apendektomi yapılanlar ve konservatif tedavi sonrası interval apendektomi yapılanlar arasında hastanede kalış süresi, rekürrenapse gelişimi, hastane masrafları gibi değişkenlerde anlamlı fark bulunmamışken sadece ilk başvuruda laparoskopik apendektomi yapılan grupta ameliyat süresi daha uzun tespit edilmiştir.<sup>23</sup> 1012 hastanın değerlendirildiği retrospektif toplum tabanlı bir Kohort çalışmasında konservatif tedavi edilen hastalarda, ortalama 4 yıllık takipten sonra rekürren semptomlar sadece %5 oranında görülmüştür.<sup>24</sup> Başka bir çalışmada ise apendiks kitlesi olan hastaların %83'te ortalama 15.5 aylık takip süresinde herhangi bir müdahale gerekmemiştir.<sup>7</sup> Karaca ve ark. konservatif tedavi olarak bir hafta üçlü antibiyotik tedavisi alan 11 çocuktan 10'unda tekrarlayan USG ile kitlenin tamamen kaybolduğunu ve baryum enema ile de apendiksin normal olduğunu göstermiştir. Bu hastaların hiç birinde 1-7 yıllık takip sırasında rekürren apandisit görülmemesi, konservatif tedavinin interval apendektomiye ihtiyaç olmadan mümkün olduğunu göstermiştir.<sup>15</sup> Bu nedenle interval apendektomi apendiküler kitle gösteren her hastada kural olmamalı; rekürrens semptomları olan ve patent veya kronik inflame apendiksi olan hastalarda uygulanmalıdır.<sup>25-27</sup>

Apendikal kitlelerde konservatif tedavinin bazı dezavantajları da vardır. Apendist dışı nedenlere bağlı ilioçkal hastalıkların -maliginte ve tüberküloz gibi tanısının atlanması veya gecikmesi, I.V. antibiyotik verilerek hastanede daha uzun süre kalınması, tekrarlanan tekiklerden dolayı yüksek maliyetin ortaya çıkması bu dezavantajlardan bazlarıdır.<sup>15</sup> Biz hastalarımızı ilioçkal patolojileri dışlamak için akut atak sonrası 1. ayda tanıya yönelik tetkikler ile değerlendirdik.

Sonuç olarak apendiküler kitle tanısı alan hastaların oral alımı kesilip, hastalar İ.V. antibiyotik ile destek tedavisi verilmeli ve gerektiğinde perkütan drenajlar uygulanmalıdır. Bu tedaviden 4-6 hafta sonra yapılan incelemelerde ilioçkal patolojiler dışlanmalıdır. Nüks oranı düşük olduğundan olası cerrahi komplikasyon nedeniyle interval apendektomi yapılmayabilir.

Bilimsel olarak apendikal kitleler için konservatif tedavi yöntemleri ile girişimsel yöntemlerin karşılaştırılabilmesi için prospektif randomize kontrollü multi disipliner çalışmalarına ihtiyaç vardır.

**Kaynaklar**

1. Willemse PJ, Hoornje LE, Eddes EH *et al.* The need for interval appendectomy after resolution of an appendiceal mass questioned. *Dig Surg* 2002;19:216-220;221.
2. Nitecki S, Assalia A, Schein M. Contemporary management of the appendiceal mass. *Br J Surg* 1993;80:18-20.
3. Garba ES, Ahmed A. Management of appendiceal mass. *Ann Afr Med* 2008;7:200-4.
4. Kaya B, Sana B, Eris C.: *et al.* Immediate appendectomy for appendiceal mass. *Turk. J. Tra. & Em. Surg.* 2012;18:71-74.
5. Meshikhes AWN. Appendiceal mass: Is interval appendectomy “something of the past”? *World J Gastroenterol* 2011;7;17:2977-2980.
6. Oschner AJ. The cause of diffuse peritonitis complicating appendicitis and its prevention. *JAMA* 1901;26:1747.
7. Adalla SA. Appendiceal mass: interval appendicectomy should not be the rule. *Br J Clin Pract* 1996;50:168-169.
8. Kumar S, Jain S. Treatment of appendiceal mass: prospective, randomized clinical trial. *Indian J Gastroenterol* 2004;23:165-7.
9. Jeffrey RB, Tolentino CS, Federie MP *et al.* Percutaneous drainage of periappendiceal abscess: Review of 20 patients. *Am J Roentgenol* 1987;149:59-62.
10. Lai HW, Loong CC, Chiu JH, *et al.* Interval appendectomy after conservative treatment of anappendiceal mass. *World J Surg* 2006;30:352-357.
11. Meshikhes AW. Management of appendiceal mass: controversial issues revisited. *J Gastrointest Surg* 2008;12:767-775.
12. Andersson RE, Petzold MG. Nonsurgical treatment of appendiceal abscess or phlegmon: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg* 2007;246:741-8.
13. Aranda-Narváez JM., González-Sánchez AJ, Marín-Camero N *et al.* Conservative approach versus urgent appendectomy in surgical management of acute appendicitis with abscess or phlegmon. *Rev Esp Enferm Dig* 2010;102:648-652.
14. Hoffmann J, Lindhard A, Jensen HE. Appendix mass: conservative management without interval appendectomy. *Am Surg* 1984;148:379-382.
15. Karaca I, Altintoprak Z, Karkiner A, *et al.* The management of appendiceal mass in children: is interval appendectomy necessary? *Surg Today* 2001;31:675-677.
16. Kaminski A, Liu IL, Applebaum H, *et al.* Routine interval appendectomy is not justified after initial nonoperative treatment of acute appendicitis. *Arch Surg* 2005;140: 897-901.
17. Tingstedt B, Bexe-Lindskog E, Ekelund M, Andersson R. Management of appendiceal masses. *Eur J Surg* 2002;168:579-82.
18. Oliak D, Yamin D, Udani VM, *et al.* Nonoperative management of perforated appendicitis without periappendiceal mass. *Am J Surg* 2000;179:177-81.
19. Jordan JS, Kovalcik PJ, Schwab CW. Appendicitis with a palpable mass. *Ann Surg* 1981;193:227-9.
20. Bagi P, Dueholm S. Nonoperative management of the ultrasonically evaluated appendiceal mass. *Surgery* 1987;101:602-5.
21. Kim JK, Ryoo S, Oh HK, *et al.* Management of appendicitis presenting with abscess or mass. *J Korean Soc Coloproctol* 2010;26:413-9.
22. Swank HA, Eshuis EJ, van Berge Henegouwen MI, *et al.* Short- and long-term results of open versus laparoscopic appendectomy. *World J Surg* 2011;35:1221-8.
23. St Peter SD, Aguayo P, Fraser JD *et al.* Initial laparoscopic appendectomy versus initial nonoperative management and interval appendectomy for perforated appendicitis with abscess: a prospective randomized trial. *J. Ped. Surg.* 2010;45: 236-240.
24. Chen C, Botelho C, Cooper A, *et al.* Current practice patterns in the treatment of perforated appendicitis in children. *J Am Coll Surg* 2003;196:212-221.
25. Lintula H, Kokki H, Vanamo K, *et al.* Laparoscopy in children with complicated appendicitis. *J Pediatr Surg* 2002;37:1317-1320.
26. Gibeily GJ, Ross MN, Manning DB, *et al.* Late-presenting appendicitis: a laparoscopic approach to a complicated problem. *Surg Endosc* 2003;17:725-729.
27. Owen A, Moore O, Marven S, Roberts J. Interval laparoscopic appendectomy in children. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2006;16:308-311.