

## Apendiküler kitlelerin konservatif tedavisinden sonra interval apandektomi gerekli mi?

Is interval appendectomy necessary after conservative treatment of appendiceal masses?

Dr. Ramazan ERYILMAZ, <sup>1</sup> Dr. Mustafa ŞAHİN, <sup>1</sup> Dr. M. Remzi SA VAŞ<sup>2</sup>

### AMAÇ

Bu prospektif çalışmada konservatif tedaviye olumlu yanıt veren apandiküler kitlelerde rutin elektif interval apandektominin gerekip gerekmediği araştırıldı.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Akut apandisit kliniğiyle başvuran 37 hastada fizik muayene ve ultrasonografi ile apandiküler kitle saptandı ve konservatif tedaviye başlandı. Konservatif tedavide geniş spektrumlu antibiyotikler, antienflamatuvar ilaçlar ve gerektiğinde parenteral sıvı tedavisi uygulandı. Konservatif tedaviye yanıt veren 28 hastada rutin interval apandektomi planlanmadı. Bu hastaların üçü takip edilemedi. Kalan 25 hasta (9 kadın, 16 erkek; ort. yaş 25; dağılım 17-54) nüks apandisit gelişimi açısından izlenerek, apandiküler kitleye neden olabilecek diğer patolojiler araştırıldı. İzlem süresi ortalama 35 ay (dağılım 6-66 ay) idi.

### BULGULAR

Başvuru anında semptomların ortalama süresi dokuz gün (dağılım 3-20 gün) bulundu. Konservatif tedaviye olumlu yanıt veren hastaların hastanede yatış süresi ortalama 14 gün (dağılım 10-21 gün) idi. İzlem sırasında üç hastada (%12; 2 erkek, 1 kadın) nüks apandisit gelişti. Bunların ikisi ilk altı ayda akut apandisit bulguları ile tekrar başvurdu. Diğer hastada, bir yıl sonra başlayan ve medikal tedaviye yanıt vermeyen kronik sağ alt kadranda ağrısı nedeniyle apandektomi yapıldı. Konservatif tedavi grubunda başka bir patoloji saptanmadı.

### SONUÇ

Konservatif tedaviye olumlu yanıt veren apandiküler kitleli hastalarda, daha sonra gelişebilecek nüks apandisit dışında, rutin interval apandektomiye gerek olmadığı sonucuna varıldı.

**Anahtar Sözcükler:** Apse; apandektomi; apandisit; apandiks.

### BACKGROUND

This prospective study was conducted to investigate whether interval appendectomy was necessary after successful conservative treatment of appendiceal masses.

### METHODS

Thirty-seven patients with a diagnosis of appendiceal mass by physical examination and ultrasonography were initially treated conservatively with broad-spectrum antibiotics, anti-inflammatory drugs, and, if required, intravenous fluid treatment. Interval appendectomy was ruled out in 28 patients who responded well to conservative treatment, three of whom were then lost to follow-up. The remaining 25 patients (9 females, 16 males; mean age 25 years; range 17 to 54 years) were monitored for recurrent appendicitis and other causes of appendiceal mass. The mean follow-up period was 35 months (range 6 to 66 months).

### RESULTS

The mean duration of abdominal symptoms was nine days (range 3 to 20 days). The mean length of hospital stay was 14 days (range 10 to 21 days) in patients who responded to conservative treatment. Recurrent appendicitis developed in three patients (12%; 2 males, 1 female). Two patients who presented with acute appendicitis within six months after discharge and one patient who developed chronic abdominal right lower quadrant pain unresponsive to medical treatment a year after discharge underwent appendectomy. No other complications were seen with conservative treatment.

### CONCLUSION

We do not recommend routine interval appendectomy in patients who benefit from conservative treatment for an appendiceal mass unless recurrent appendicitis develops.

**Key Words:** Abscess; appendectomy; appendicitis; appendix.

SSK Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi,

<sup>1</sup>1. Cerrahi Kliniği, <sup>2</sup>Radyoloji Kliniği, İstanbul.

7. Ulusal Kolon ve Rektum Cerrahisi Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur (8-11 Eylül 1997, Antalya).

Departments of <sup>1</sup>General Surgery (1st) and <sup>2</sup>Radiology, SSK Vakıf Gureba Training Hospital, İstanbul, Turkey.

Presented at the 7th National Congress of Colon and Rectum Surgery (September 8-11, 1997, Antalya, Turkey).

İletişim (Correspondence): Dr. Ramazan Eryılmaz, Nesliflah Mah., Emlak Bankası Evleri, E-4 Blok, No: 55, 34250 Fatih, İstanbul, Turkey. Tel: +90 - 212 - 621 89 87 Faks (Fax): +90 - 212 - 635 20 46 e-posta (e-mail): ramazaneryilmaz@hotmail.com

Akut apandisitlerin %1-13'ünde tanı konduğunda karın sağ alt kadranda ele gelen kitle mevcuttur.<sup>[1-4]</sup> Apandiküler kitle patolojik olarak flegmondan apseye kadar değişen selim karakterli bir yapı gösterir. Flegmon, akut apandisit atağı sırasında omentum ve bağırsakların apandiks çevresine yapışmasıyla oluşan enflamatuvar kitledir. Apse ile beraber olabildiği gibi, apse sonradan da gelişebilir.<sup>[1]</sup>

Apandiküler kitlelerde konservatif tedavi yıllardır genel kabul gören bir yaklaşımdır. Apandiküler kitlenin konservatif tedavi ile gerilediği durumlarda elektif interval apandektominin gerekip gerekmediği ise tartışma konusudur. İnterval apandektomiyi savunanlar, konservatif tedavi sonrasında yüksek oranda apandisit nüksü görüldüğünü ve apandiküler kitlenin enfeksiyon dışı patolojilerle ayırıcı tanısının yapılamayacağını ileri sürmüşlerdir.<sup>[5-8]</sup> Rutin elektif interval apandektomi yapılmasının karşısında olanlar ise, nüks apandisit gelişiminin düşük oranlarda olduğunu, elektif apandektominin ek mali yük getirdiğini ve morbiditeyi artırdığını savunmaktadırlar.<sup>[1-3,9-12]</sup>

Bu prospektif çalışmada, apandiküler kitle tanısından sonra konservatif tedaviye olumlu yanıt veren ve rutin elektif interval apandektomi uygulanmayan hastalar, izlem döneminde gelişen nüks apandisit ve diğer patolojiler açısından değerlendirildi ve rutin interval apandektominin gerekliliği araştırıldı.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 1998-2003 tarihleri arasında SSK Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi acil polikliniğine apandiküler kitle ile 37 hasta başvurdu. Fizik muayene ve/veya ultrasonografi ile apandiküler kitle tanısı konan hastalarda konservatif tedaviye başlandı. Tedavide antibiyotik olarak sulbaktam-ampisilin (Combicid, Bilim, Türkiye) 1 gr İV 2x1 ve metronidazol %0.5 (Flagyl, enjektabl, Eczacıbaşı, Türkiye) İV 2x1 yedi gün süreyle verildi. Tedaviye anti-enflamatuvar ilaçlar eklendi ve gerektiğinde İV sıvı tedavisi uygulandı. Yirmi sekiz olguda (%75.7) tedaviye olumlu yanıt alındı; dokuzun olguda (%24.3) ise klinik tablo ilerleyerek peritonit gelişti. En az beş günlük tedaviye rağmen ateş ve kitle hassasiyetinin sürmesi, lökositözün 15000/mm<sup>3</sup> altına düşmemesi ve ultrasonografide apse saptanması veya var olan apsenin çapında artış görülmesi konservatif tedaviye direnç olarak değerlendirildi ve bu olgulara laparotomi uygulandı. Acil ameliyata alınan

olguların beşinde periapandiküler apse drenajı ve apandektomi yapılırken, dördünde yoğun yapışıklıklar nedeniyle veya enflamasyonlu dokular içinde apandiks bulunamadığından sadece apse drenajı yapıldı. Ayrıca, ameliyat materyallerine histopatolojik inceleme yapılarak klinik tabloyla karşılanabilecek başka patolojilerin varlığı araştırıldı.

Konservatif tedaviyi sürdüren olgularda çözülen apandiküler kitleleri taklit edebilecek patolojiler araştırıldı. Ultrasonografi, hem kitlenin çözülmesini izlemede hem de malign bir lezyonu dışlamada öncelikli görüntüleme yöntemi olarak kullanıldı. Şüpheli olgularda batın tomografisi çekildi. Malign tümör olasılığı durumunda ve 40 yaş üstü hastalarda kolonoskopi yapıldı ve/veya baryumlu kolon grafisi çekildi. Hastalara rutin elektif interval apandektomi yapılmadı. Klinik şikayetleri olanların hastanemize başvurmaları istendi. Bunun dışında hastalar ilk yıl üç ayda bir, bir yıldan sonra altı ayda bir kontrole çağrıldı; daha sonra telefonla son durumları öğrenildi. İzlem döneminde gelişen nüks apandisitler ve diğer klinik patolojiler ile uygulanan cerrahi girişimler ve histopatolojik veriler kaydedildi. İzlem süresi ortalama 35 ay (dağılım 6-66 ay) idi.

### BULGULAR

Konservatif tedaviye olumlu yanıt veren 28 olgunun üçü izlem döneminde bulunamadığı için değerlendirmeler 25 hasta (16 erkek, 9 kadın; ort. yaş 25; dağılım 17-54) ile yapıldı. Başvuru sırasında bu olguların 15'inde (%60) aksiller ateş 38 derecenin üzerinde, 14'ünde (%56) lökositöz 15000 mm<sup>3</sup> üzerinde bulundu. Başvurudan önce semptomların ortalama süresi dokuz gün (dağılım 3-20 gün) idi.

Hastanede yatış süresi ortalama 14 gün (dağılım 10-21 gün) olan bu olguların üçünde (%12; 2 erkek, 1 kadın) nüks apandisit saptandı. Bir olgu taburcu olduktan iki ay sonra, diğeri altı ay sonra akut apandisit belirti ve bulgularıyla başvurdu. Muayene ve incelemeler sonucunda akut nüks apandisit tanısı konan hastalara apandektomi yapıldı. Histopatolojik inceleme sonucu her iki apandikte flegmonöz apandisit şeklinde bildirildi. Üçüncü hasta ise, taburcu edildikten bir yıl sonra, kronik sağ alt karın kadranda gelişen ağrılar nedeniyle kliniğe başvurdu. Medikal tedavilere yanıt vermemesi üzerine ameliyata alınan hastada fibrotik, ödemli ve kısmen omentumu çekmiş apandiks saptanarak apandektomi

mi yapıldı. Histopatolojik inceleme sonucu kataral apandisit olarak bildirildi. Konservatif tedavi sonrasında izlenen hiçbir hastada malign bir patoloji ya da Crohn hastalığı saptanmadı. Diğer grupta ise akut apandisit kliniğiyle ameliyat edilen hastaların birinde yara enfeksiyonu gelişti.

### TARTIŞMA

Akut apandisit, cerrahide görülen en sık patoloji olduğundan apandiküler kitlelerin tedavisi ve interval apandektomi klinik olarak önemlidir. Apandiküler kitle tanısı konan hastalar genellikle hastalık belirtilerinin başlamasından 5-7 gün sonra geç dönemde başvurumaktadırlar.<sup>[1,13]</sup> Hastalarda ateş ve lökositoz, komplike olmayan apandisitlere göre daha yüksek oranda görülmektedir.<sup>[14]</sup> Çalışmamızda apandiküler kitle saptanan olguların semptomlarının uzun süreli olduğu ve yüksek oranlarda ateş ve lökositoz görüldüğü izlendi.

Akut apandisit belirti ve bulgularıyla başvuran ve periapandiküler kitle saptanan hastalarda seçilecek tedavi yöntemi üzerine çeşitli görüşler savunulmuştur. Bunlar, acil apandektomi veya yakın gözlem altında konservatif tedavi uygulandıktan 6-12 hafta sonra elektif interval apandektomi yapılmasıdır. Acil apandektomiyi savunan cerrahlar, apandiküler kitlelerde yapılacak apandektominin perfore apandisitlerle aynı derecede morbiditeye yol açtığını; ayrıca, hastaların ikinci kez hastaneye yatmasına gerek kalmayacağını ve elektif ameliyatın getireceği maliyetin ve olası morbiditenin önleneceğini belirtmişlerdir.<sup>[13,15-17]</sup> Acil apandektomi işlemine karşı çıkan cerrahlar ise, işlem sırasında enfeksiyonun kolayca yayılabileceğini; enflamasyonlu, fragil ve ödemli dokuların diseksiyon sırasında yaralanabileceğini ve buna bağlı fistüller gelişebileceğini belirtmişlerdir.<sup>[1,2,4,8,18]</sup> Ayrıca, yaygın enflamasyon, malign tümörlerle karıştırılarak gereksiz sağ hemikolektomilerin yapılabileceği veya tanısı konmamış bir malign tümöre yanlış tanı konarak yalnızca apandektomi yapılabileceği de bildirilmiştir.<sup>[19]</sup>

Konservatif tedavide geniş spektrumlu antibiyotik, antienflamatuvar ve gerekirse İV sıvı verilmektedir.<sup>[1-3,7-9]</sup> Bazı yazarlar, hiçbir antibiyotik tedavisi kullanmadan apandiküler kitlelerin yüksek oranda gerilediğini gözlemişlerdir.<sup>[20]</sup> Günümüzde konservatif tedavi, apandiküler kitlelerin ilk basamak tedavisinde standart yöntem haline gelmiştir. Bununla birlikte, konservatif tedavi gören olgula-

rın %4-71'inde tedaviye olumlu yanıt alınamamakta; periapandiküler apse gelişmekte veya var olan apsenin büyümesi durdurulamadığından acil drenaj işlemi gerekmektedir.<sup>[11,15-17]</sup> Çalışmamızda uygulanmamakla birlikte, görüntüleme yöntemlerinin gelişmesine paralel olarak günümüzde direkt görüş altında ultrasonografi veya tomografi eşliğinde perkütan drenaj işlemleri yaygın olarak yapılmaya başlanmıştır.<sup>[14,21,22]</sup> Konservatif tedavide hastanede yatış süresi ortalaması 10 gün olarak bildirilmiştir.<sup>[1,2]</sup> Bulgularımız, apandiküler kitlelerin konservatif tedavisi için hastanede yatış süresinin daha uzun olduğunu göstermektedir.

Apandiküler kitlelerin günümüzdeki tedavisi konservatif olmakla birlikte, daha sonraki elektif interval apandektominin rutin uygulanması tartışma konusudur. Literatürde nüks apandisit oranı %0-80 arasında bildirilmekle birlikte, bu oran ortalama %10 civarındadır.<sup>[1-8]</sup> Nüks apandisit gelişimi, yaş, cinsiyet ve periapandiküler apse varlığı ile ilişkili bulunmamıştır. Nüksün en sık görüldüğü dönem altı ay ile iki yıl arasındadır. Bu nedenle interval apandektominin altı hafta ile üç ay arasında yapılması önerilmektedir.<sup>[1,2]</sup> Barnes ve ark.<sup>[23]</sup> yapılan elektif apandektomilerde çıkarılan apandikslerde önceki enflamasyonla ilgili patoloji saptamadıklarını bildirmişlerdir. Ayrıca, elektif apandektomilerde olguların %0-16'sında laparotomilerde apandiks bulunamamıştır.<sup>[2,4,24]</sup> İnterval apandektomide önerilen 6 hafta-3 aylık dönemde enflamatuvar değişiklikler henüz tam olarak iyileşmediğinden komplikasyon oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir.<sup>[18]</sup> İnterval apandektomi sonrası morbidite %5-15 arasında değişmektedir.<sup>[11,18,24]</sup> İnterval apandektomi sonrasındaki komplikasyon oranı düşük olmakla birlikte, hastanın ameliyat için yeniden yatırılmasının maliyet artışı getirdiği de göz önüne alınmalıdır.<sup>[1-3]</sup>

Başlangıçta apandiküler kitle tanısı konan olgularda tanının başka patoloji çıkması sıklığı %0-12 arasında bildirilmiştir.<sup>[1,2]</sup> Bu patolojiler arasında malign tümörler, tuba-ovaryan kitleler, mezenterik tümörler, pankreatik psödokist, apandiks karsinoidi, Crohn hastalığı ve çekal divertiküller vardır. Fakat tanıda en sık yanılığa yol açan, başlangıçta enflamatuvar apandiks kitleleri şeklinde izlenen malign çekal tümörlerdir.<sup>[2,16,22,24,25]</sup> Yaşı 40'ın üstünde olup, apandiküler kitle saptanan ve konservatif tedaviye olumlu yanıt veren hastalarda kolonoskopi veya baryumlu kolon grafisi ile kontrol yapılma-

lıdır.<sup>[1-3,13,24-26]</sup> Çalışmamızda başka hastalıkları elemek için literatürde belirtilen tanı yöntemleri kullanıldı, ancak başka patoloji saptanmadı.

Kronik apandisit varlığı yıllardır tartışma konusudur. Bazı yazarlar, kronik apandisit nadir bir apandisit türü olduğunu ve olguların %1-2'sini oluşturduğunu öne sürmüşlerdir.<sup>[3,27,28]</sup> Olgularımızın biri, bir yıl sonra gelişen ve medikal tedaviye yanıt vermeyen kronik sağ alt kadran ağrısı nedeniyle kronik apandisit öntanısıyla ameliyat edildi.

Sonuç olarak, konservatif tedaviye olumlu yanıt veren apandiküler kitlenli hastalarda nüks oranı düşük olduğu için rutin interval apandektomi yapılmamalı, yalnızca nüks apandisit tanısı konan olgularda apandektomiye başvurulmalıdır.

### KAYNAKLAR

- Nitecki S, Assalia A, Schein M. Contemporary management of the appendiceal mass. *Br J Surg* 1993;80:18-20.
- Hoffmann J, Lindhard A, Jensen HE. Appendix mass: conservative management without interval appendectomy. *Am J Surg* 1984;148:379-82.
- Eriksson S, Styrud J. Interval appendectomy: a retrospective study. *Eur J Surg* 1998;164:771-4.
- Thomas DR. Conservative management of the appendix mass. *Surgery* 1973;73:677-80.
- Friedell ML, Perez-Izquierdo M. Is there a role for interval appendectomy in the management of acute appendicitis? *Am Surg* 2000;66:1158-62.
- Gahukamble DB, Gahukamble LD. Surgical and pathological basis for interval appendectomy after resolution of appendicular mass in children. *J Pediatr Surg* 2000;35:424-7.
- Price MR, Haase GM, Sartorelli KH, Meagher DP Jr. Recurrent appendicitis after initial conservative management of appendiceal abscess. *J Pediatr Surg* 1996;31:291-4.
- Gillick J, Velayudham M, Puri P. Conservative management of appendix mass in children. *Br J Surg* 2001;88:1539-42.
- Willemsen PJ, Hoorntje LE, Eddes EH, Ploeg RJ. The need for interval appendectomy after resolution of an appendiceal mass questioned. *Dig Surg* 2002;19:216-21.
- Adalla SA. Appendiceal mass: interval appendectomy should not be the rule. *Br J Clin Pract* 1996;50:168-9.
- Bradley EL 3rd, Isaacs J. Appendiceal abscess revisited. *Arch Surg* 1978;113:130-2.
- Karaca I, Altintoprak Z, Karkiner A, Temir G, Mir E. The management of appendiceal mass in children: is interval appendectomy necessary? *Surg Today* 2001;31:675-7.
- Arnbjornsson E. Management of appendiceal abscess. *Curr Surg* 1984;41:4-9.
- Jeffrey RB Jr. Management of the periappendiceal inflammatory mass. *Semin Ultrasound CT MR* 1989;10:341-7.
- Jordan JS, Kovalcik PJ, Schwab CW. Appendicitis with a palpable mass. *Ann Surg* 1981;193:227-9.
- Foran B, Berne TV, Rosoff L. Management of the appendiceal mass. *Arch Surg* 1978;113:1144-5.
- Samuel M, Hosie G, Holmes K. Prospective evaluation of nonsurgical versus surgical management of appendiceal mass. *J Pediatr Surg* 2002;37:882-6.
- Skoubo-Kristensen E, Hvid I. The appendiceal mass: results of conservative management. *Ann Surg* 1982; 196:584-7.
- Riseman JA, Wichterman K. Evaluation of right hemicolectomy for unexpected cecal mass. *Arch Surg* 1989;124:1043-4.
- Hoffmann J, Rolff M, Lomborg V, Franzmann M. Ultraconservative management of appendiceal abscess. *J R Coll Surg Edinb* 1991;36:18-20.
- Bagi P, Dueholm S. Nonoperative management of the ultrasonically evaluated appendiceal mass. *Surgery* 1987;101:602-5.
- Barakos JA, Jeffrey RB Jr, Federle MP, Wing VW, Laing FC, Hightower DR. CT in the management of periappendiceal abscess. *AJR Am J Roentgenol* 1986;146:1161-4.
- Barnes BA, Behringer GE, Wheelock FC, Wilkins EW. Treatment of appendicitis at the Massachusetts General Hospital (1937-1959). *JAMA* 1962;180:122-6.
- Mosegaard A, Nielsen OS. Interval appendectomy. A retrospective study. *Acta Chir Scand* 1979;145:109-11.
- Bleker RJ, Wereldsma JC. Colonic malignancy mimicking an appendiceal mass. *Neth J Surg* 1989;41:42-6.
- Nunez D Jr, Yrizarry JM, Casillas VJ, Becerra J, Russell E. Percutaneous management of appendiceal abscesses. *Semin Ultrasound CT MR* 1989;10:348-51.
- Crabbe MM, Norwood SH, Robertson HD, Silva JS. Recurrent and chronic appendicitis. *Surg Gynecol Obstet* 1986;163:11-3.
- Homer MJ, Braver JM. Recurrent appendicitis: reexamination of a controversial disease. *Gastrointest Radiol* 1979;4:295-301.