

# Akut Apendisitte Tanı ve Tedavide Gecikme ve Klinik Sonuçları

## DELAY IN DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE APPENDICITIS AND CLINICAL RESULTS

Dr. Ramazan ERYILMAZ, Dr. Mustafa ŞAHİN, Dr. Orhan ALİMOĞLU, Dr. Gürhan BAŞ

Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi I. Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

### ÖZET

**Amaç:** Akut apandisitlerde tanı ve cerrahi tedavideki gecikmenin hastalığın evreleri ve komplikasyonları ile olan ilişkisi araştırıldı.

**Durum Değerlendirilmesi:** Yeni görüntüleme yöntemlerinin gelişmesine rağmen akut apandisit tanısı hala güç olup komplikasyon gelişimi ve negatif laparotomi oranlarında belirgin bir düşüş görülmemiştir. Hastaya ve hekime bağlı gecikmeler ile şüpheli olgularda gözlemin hastalığın klinik sonuçlarına etkisi araştırmaya değer bulunmuştur.

**Yöntem:** Bu prospektif çalışmada Temmuz 1999 - Temmuz 2000 tarihleri arasında akut apandisit ön tanısıyla ameliyat edilen 124 hastanın klinik ve histopatolojik sonuçları, şikayetlerin başlamasından ameliyata kadar geçen süre, cinsiyet ve yaş dağılımı, komplikasyonlar, hastanede kalış süreleri kaydedilerek sonuçların istatistiki analizleri yapıldı.

**Çıkarımlar:** 124 hastanın 70'i erkek (%56.5), 54'ü kadın (%43.5) olup yaş ortalaması 24.7 bulundu. Tanı doğruluğu %84.7, negatif apendektomi %15.3, negatif eksplorasyon %8.1 bulundu. Komplike apandisite yolaçan en önemli faktör, hastanın hastaneye başvurusundaki gecikme (55.7±26.5 saat)  $p < 0.001$  olarak tespit edildi. Negatif apendektomi yapılanlarda hastaneye başvuru ile cerrahi konsültasyon ve ameliyat kararı arasındaki süre nonkomplike ve komplike apandisitlere göre daha uzundu.

**Sonuç:** Komplike apandisit gelişiminde hasta başvurusundaki gecikmenin esas faktör olduğu anlaşıldı.

**Anahtar kelimeler:** Akut apandisit, gecikme, komplikasyon, negatif apendektomi

### SUMMARY

In this prospective study, the association between delay in diagnosis and surgical treatment, and the stages and complications of acute appendicitis was investigated. Despite improvement in techniques, diagnosis of acute appendicitis still remains challenging, and complications of disease and rate of negative laparotomy have not been reduced significantly. One hundred twenty-four patients with diagnosis of acute appendicitis underwent surgery between July 1999 and July 2000. Clinical and pathological findings, duration of symptoms, age, sex, postoperative complications and length of hospital stay were recorded and analyzed statistically. Among the patients, 70 were males (56.5%), 54 were females (43.5%) and mean age was 24.7 years. Accurate diagnosis of acute appendicitis was 84.7%, negative appendectomy rate was 15.3% and negative exploration rate was 8.1%. The study results showed that delay in admission of patients to the hospital following onset of symptoms (55.7±26.5 h) results in complicated appendicitis. In patients with negative appendectomies, durations between admission to hospital - surgical consultation and surgical consultation - decision of operation was longer than complicated and noncomplicated appendicitis.

**Keywords:** Acute appendicitis, delay, complication, negative appendectomy

**TABLO 1: AMELİYAT BULGUSU VE HİSTOPATOLOJİK İNCELEME SONUCU TESPİT EDİLEN PATOLOJİLER İLE YAŞ VE CİNSİYET DAĞILIMI**

Gruplar	n (%)	Cinsiyet dağılımı(E/K)		Ortalama yaş
Grup I	77 (%62.1)	46	31	24.2
Grup II	28 (%22.6)	17	11	27.2
Grup III	19 (%15.3)	7	12	22.3
Grup III a	9 (%7.2)	2	7	29.7
Grup III b	10 (%8.1)	5	5	18.2

Günümüzde görüntüleme ve laboratuvar yöntemlerinin gelişmesine rağmen akut apandisit tanısında güçlükler devam etmektedir (1). Literatürde bildirilen negatif apendektomi oranları %9-40 arasında değişmekte olup, son yıllarda daha iyi durumda değildir (2,3,4,5,6). Perforasyon oranları %11-32 arasında değişmektedir (2,3,4,7,8). Akut apandisit tanısı ve tedavisindeki gecikme, komplikasyonlara yol açar ve yüksek morbiditeyle beraber seyrederek (1,2,3,4,6,8,9).

Bu çalışmada akut apandisitlerde tanı ve tedavideki gecikmenin hastalığın evreleri ve komplikasyonlarıyla ilişkisini araştırdık.

#### GEREÇ VE YÖNTEM

Bu prospektif çalışma Temmuz 1999-Temmuz 2000 tarihleri arasında Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi I. Cerrahi Kliniğinde akut apandisit ön tanısıyla opere edilen 124 hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir.

**Gecikmeler şu şekilde sınıflandırılmıştır:**

- Belirtilerin başlamasıyla hastaneye başvuru arasındaki süre (A),
- Hastaneye başvuru ile cerrahi konsültasyon

arasındaki süre (B),

-Cerrahi konsültasyonla ameliyat kararı arasındaki süre (C),

-Ameliyat kararı ile ameliyat arasındaki süre (D).

#### **Ameliyatta apandiksin makroskopik görünümü ve histopatolojik inceleme sonucuna göre 3 grup oluşturuldu:**

Grup I: Nonkomplike apandisit: Kataral, flegmonöz, gangrenöz apandisit.

Grup II: Komplike apandisit: perforasyon, abse, peritonit.

Grup III: Negatif apendektomi: Bu gruptaki olgular iki alt gruba ayrılmıştır:

a- Cerrahi gerektiren başka karın içi patolojiler tespit edilenler.

b- Cerrahi gerektirmeyen patolojiler: negatif eksplorasyon.

Verilerin istatistiki analizi, epi info 2000 programında; varyans analizi, Kruskal-Wallis varyans analizi ve Tukey testi kullanılarak yapılmıştır.

#### SONUÇLAR

Çalışmaya alınan 124 hastanın 70' i erkek

**TABLO 2: AKUT APANDİSİT ÖN TANISIYLA OPERE EDİLEN NEGATİF APENDEKTOMİ YAPILAN HASTALARIN DAĞILIMI**

Grup III a	Overkist rüptürü	3
	Paraovaryan abse	2
	Over torsiyonu	1
	Meckel divertikülüti	1
	Peptik ülser perforasyonu	2
	Toplam	9
Grup III b	Mezenter lenfadenit	3
	Nonspesifik karın ağrısı	7
	Toplam	10

**TABLO 3: APENDEKTOMİ YAPILAN HASTA GRUPLARINDAKİ GECİKME SÜRELERİ VE İSTATİSTİKİ ANALİZİ**

Gecikme(saatt)	Grup I	Grup II	Grup III a	Grup III b	p
A	22.4±17.8	55.7±26.5	28.6±29.2	48.8±28.0	0.0001
B	5.0±2.9	6.2±4.7	9.3±6.2	8.1±3.3	0.007
C	2.3±1.7	2.9±1.8	3.8±3.4	3.8±1.5	0.018
D	1.7±1.1	1.5±1.0	1.8±1.2	2.2±1.2	0.283

(%56.5) 54' ü kadını (%43.5) Ortalama yaş 24.7 bulundu. Hastaların yaş ve cinsiyet dağılımı ile ameliyat bulgusu ve histopatolojik inceleme sonucu tespit edilen patolojiler tablo I'de gösterilmiştir.

Cerrahi gerektiren karın içi patolojiler (Grup III a) ile cerrahi gerektirmeyen patolojilerin (Grup III b) dağılımı tablo II'de gösterilmiştir.

Apendektomi yapılan hastalardaki gecikme süreleri ve istatistiki analizi tablo III'de gösterilmiştir.

Hastaların şikayetlerinin başlamasıyla hastaneye başvuru arasındaki süre; komplike apandisitlerde ve cerrahi patoloji bulunmayan negatif eksplorasyonlarda, nonkomplike apandisitler ve başka karın içi cerrahi patoloji tespit edilenlere göre çok ileri derecede anlamlı olarak uzun bulunmuştur ( $p < 0.001$ ). Hastaneye başvuru ile cerrahi konsültasyon arasındaki süre gruplar arasında ileri derecede anlamlı olarak farklıdır ( $p < 0.01$ ). Cerrahi konsültasyon ile ameliyat kararı arasındaki süre negatif apendektomi yapılanlarda, komplike ve nonkomplike apandisit çıkanlara göre anlamlı olarak uzundur ( $p < 0.05$ ). Ameliyat kararı ile ameliyat arasındaki süre açısından tüm gruplar arasında anlamlı fark yoktur ( $p > 0.05$ ).

Çalışmamızda akut apandisit ön tanısıyla ameliyat edilen hastalarda mortalite gözlenmedi.

Gelişen komplikasyonlar tablo IV'de gösterilmiştir. Hastaların ortalama yatış süreleri tablo V'de gösterilmiştir.

### TARTIŞMA

Akut apandisit tanısı konulan hastalarda oluşabilecek komplikasyonları azaltmada erken dönem cerrahi girişim önemlidir (2,10,11). Şüpheli olgularda hasta gözleme alınarak takip edilir ve doğru tanıya ulaşılmaya çalışılır. Bu yaklaşım bazen hastalığın ilerlemesi ve komplikasyon oluşumuyla sonuçlanabilir. Serimizdeki 124 hastanın 54'ü (%43.5) kadın olmasına rağmen negatif apendektomi yapılan 19 hastanın 12'si (%63.1) kadındı. Negatif apendektomi yapılan 12 kadın hastanın 6'sında (%50) akut karın nedeni jinekolojik patolojeydi. Yanlış tanı oranı kadınlarda erkeklerden daha fazladır. Kadınlarda negatif apendektominin daha fazla oranda yapılması jinekolojik-pelvik hastalıkların karışmasından dolayıdır (12,13). Bu çalışmada, tanı doğruluğu %84.7, negatif apendektomi %15.3, negatif eksplorasyon %8.1 bulunmuştur.

Tanı yanılmasına bağlı negatif eksplorasyon genç hasta grubunda daha sık görülürken, başka karın içi patoloji saptanan hastalar daha yaşlı hasta grubundandır. Komplikasyon gelişen hasta grubu daha çok gözleme alınmış erkek ve yaşlı

**TABLO 4: HASTALARDA GELİŞEN POSTOPERATİF KOMPLİKASYONLAR**

Komplikasyon	Yara enfeksiyonu	Fistül	İleus	Pnömoni
Grup I	2	-	-	-
Grup II	5	2	-	1
Grup III a	1	-	1	-
Grup III b	1	-	-	-
Toplam	9 (%7.2)	2 (%1.6)	1 (%0.8)	1 (%0.8)

**TABLO 5: HASTALARIN ORTALAMA YATIŞ SÜRELERİ**

Gruplar	Ortalama yatış süresi /gün
Grup I	5.2
Grup II	8.1
Grup III a	4.7
Grup III b	6.2

hastalardan oluşur (9,14,15). Bizim serimizde negatif apendektomi yapılan hastalarda ortalama yaş 22,3, başka karın içi cerrahi patoloji bulunanlarda ortalama yaş 29.7, herhangi bir cerrahi patoloji bulunmayanlarda ortalama yaş 18.2 olarak hesaplanmıştır. Komplike apandisitlilerin %60.7'si erkek olup ortalama yaş 27.2 bulunmuştur.

Perforasyon ile negatif apendektomi oranlarının ters orantılı olduğu düşünülür. Oysa perforasyon daha çok hastaya bağlı faktörler sonucu gelişirken, negatif apendektomiler hekime bağlı faktörler sonucu gelişmektedir (7). Literatüre göre şüpheli olgularda gözlem perforasyon riskini artırmazken, negatif apendektomi oranlarını düşürmektedir (3,8,16,17).

Literatürdeki araştırmaların çoğunda (2,3,4,9) komplike apandisit gelişiminin hastanın başvurusundaki gecikmeye bağlı olduğu tespit edilmiştir. Bazı araştırmacılar da (10,11,18) perforasyondan, başvuru sonrası acil merkezdeki gecikmenin sorumlu olduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışmada şikayetlerin başlamasıyla hastaneye başvuru arasındaki süre komplike apandisitlerde ortalama 55.7 saat iken, nonkomplike apandisitlerde ortalama 22.4 saat bulunmuştur. Cerrahi gerektirmeyen negatif eksplorasyonda bu süre 48.5 saat bulunurken başka karın içi cerrahi patoloji tespit edilenlerde 28.6 saat bulunmuştur. Komplike apandisitler ve cerrahi gerektirmeyen negatif eksplorasyonlarda, nonkomplike apandisit ve başka karın içi cerrahi patoloji tespit edilen negatif apendektomilere göre hastaneye başvurudan önceki gecikme çok ileri derecede anlamlı olarak yüksektir ( $p < 0.001$ ). Hastaneye başvuru ile cerrahi konsültasyon arasındaki süre yönünden gruplar arasında ileri derecede anlamlı fark mevcuttur. Negatif apendektomi yapılan iki grupta bu süreler ( $9.3 \pm 6.2$  ve  $8.1 \pm 3.3$  saat) nonkomplike ve komplike apandisitlere göre ( $5.0 \pm 2.9$  ve  $6.2 \pm 4.7$  saat) daha fazla olarak bulunmuştur. Cerrahi

konsültasyon sonrası ameliyata karar verme süresi negatif apendektomi yapılanlarda apandisit bulunanlara göre anlamlı olarak uzundur. Negatif apendektomi yapılan şüpheli olgularda gözlem ve araştırma süresinin daha fazla olması buna yol açmaktadır. Fizik muayene sonrası akut apandisit tanısı şüpheli olanlarda gözlem süresinin uzatılması ve ayırıcı tanı için ek radyolojik ve laboratuvar metotlarının uygulanması negatif apendektomileri azaltacaktır. Elektif olgular dışında laparoskopi uygulayabilme olanağımızın sınırlı olması nedeniyle çalışma grubunda laparoskopik girişim sayısı çok azdır (%3). Çalışmamızdaki az sayıda olgu ile yorum yapılamaz. Ancak özellikle tanının şüpheli olduğu kadın hastalarda laparoskopinin yaygın kullanılmasının negatif apendektomi oranlarını azalttığı bildirilmektedir (19,20,21).

Sonuç olarak; komplike apandisitlere yol açan esas faktör hastanın hastaneye başvurudaki gecikmesidir. Bu gecikmeye bağlı enfeksiyöz ve nonenfeksiyöz komplikasyonlar gelişmekte, hastanın hastanede kalış süresi uzamaktadır. Hastaneye başvuru sonrası değerlendirme ve cerrahi konsültasyon ile cerrahi konsültasyon sonrası ameliyat kararı arasındaki süreler negatif apendektomi uygulananlarda, komplike ve nonkomplike apandisit bulunanlara göre daha uzundur.

#### KAYNAKLAR

1. Sarfati MR, Hunter GC, Witzke DB, Bebb GC, Smythe SH et al: Impact of adjunctive testing on the diagnosis and clinical course of patients with acute appendicitis. *Am J Surg* 1993;166:660-664.
2. Eldar S, Nash E, Sabo E, Matter I, Kunin J et al :Delay of surgery in acute appendicitis. *Am J Surg* 1997;173: 194 -198.
3. Temple CL, Huchcroft SA, Temple WJ: The natural history of appendicitis in adults: A prospective study. *Ann Surg* 1995; 221 :278 -281.
4. Bergeron E, Richer B, Charib R, Giard A: Appendicitis is a place for clinical judgement. *Am J Surg* 1999; 177: 460-462.
5. Lewis FR, Holcroft JW, Boey J, Dunphy JE: Appendicitis :A critical review of diagnosis and treatment in 1000 cases. *Arch Surg* 1975 ;110: 677-684.
6. Baigrie RJ, Dehn TC, Fowler SM, Dunn DC: Analysis of 8651 appendicectomies in England and Wales during 1992. *Br J Surg* 1995; 82: 933-937 .
7. Hale DA, Jaques DP, Molloy M, Pearl RH, Schutt

- DC et al: Appendectomy: Improving care through quality improvement. *Arch Surg* 1997;132: 153-157.
8. Chang FC, Hogle HH, Welling DR: The fate of the negative appendix. *Am J Surg* 1973; 126:752 – 754.
  9. Scher KS, Coil JA: The continuing challenge of perforating appendicitis. *Surg Gynecol Obstet* 1980;150:535-538.
  10. Berry J Jr, Malt RA: Appendicitis near its centenary. *Ann Surg* 1984; 200: 567-575.
  11. Burns RP, Cochran JL, Russell WL, Bard RM: Appendicitis in mature patients. *Ann Surg* 1985; 201: 695-704.
  12. Eldar S, Faraggi D, Abrahamson J, Schein M: The menstrual cycle and acute appendicitis. *Eur J Surg* 1995; 161: 897 – 900.
  13. Kumar S: Right-sided low inguinal pain in young women. *JR Coll Surg Edinb* 1996; 41: 93-94.
  14. Cacioppo JC, Dietrich NA, Kaplan G, Nora PF: The consequences of current constraints on surgical treatment of appendicitis. *Am J Surg* 1989; 157: 276-281.
  15. Hale DA, Molloy M, Pearl RH, Schutt DC, Jaques DP: Appendectomy: A contemporary appraisal. *Ann Surg* 1997; 225: 252-261.
  16. Andersson RE, Hugander A, Thulin AJ: Diagnostic accuracy and perforation rate in appendicitis : association with age and sex of the patient and with appendicectomy rate. *Eur J Surg* 1992; 158: 37-41.
  17. Thomson HJ, Jones PF : Active observation in acute abdominal pain. *Am J Surg* 1986; 152: 522 – 525.
  18. Kurt N, Yıldırım M, Aycan Ö, Bildik N, Memiş Z ve ark : Perfore apandisit oranına hekim ve hastanın etkisi. *Cerrahi Tıp Arşivi* 1996; 1: 138-142.
  19. Duff SE, Dixon AR: Laparoscopic appendectomy: safe and useful for training. *Ann R Coll Surg Engl* 2000; 82: 388-391.
  20. Moberg AC, Montgomery A: Introducing diagnostic laparoscopy for patients with suspected acute appendicitis. *Surg Endosc* 2000; 14: 942-947.
  21. Sozuer EM, Bedirli A, Ulusal M, Kayhan E, Yilmaz Z: Laparoscopy for diagnosis and treatment of acute abdominal pain. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2000; 10: 203-207.

**YAZIŞMA ADRESİ:**

Dr. Mustafa ŞAHİN  
Kozyatağı Mah. Korkut Sok.  
No:11/23 Kadıköy, İSTANBUL