

## Orijinal Araştırma

**Akut Apendisit Ön Tanısıyla Ameliyat Edilen 160 Olgunun Retrospektif Analizi****Retrospective Analysis of 160 Cases Who Underwent Operation with the Pre-Diagnosis Of Apendicitis**Turgay Karataş<sup>1</sup>, Davut Öbağ<sup>1</sup>, Murat Kanlıöz<sup>2</sup><sup>1</sup>İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, <sup>2</sup>İstanbul Beylikdüzü Özel Kolon Hastanesi**Özet**

Bu retrospektif çalışmada amacımız, akut apendisit ön tanısıyla opere edilen 160 olgunun ameliyat bulgularının ve bunların sonuçlarının analizini sunmaktır.

Mart 2000 ile Aralık 2011 arasında Genel Cerrahi Kliniğinde akut apendisit ön tanısıyla ameliyat edilen 160 hastanın retrospektif olarak dosyaları ve ameliyat notları incelendi. Cinsiyet, yaş, ameliyat bulguları kaydedildi. Ameliyat edilen hastaların %68.1'i erkek, %31.8'i kadındı. Hastaların median yaşı 35.3 idi. Hastaların %65.6'inde akut, %24.3'ünde perfore, %3.1'inde plastrone, %1.8'inde gangrenöz apendisit saptandı. Hastaların % 0.9'unda apendiks mukoseline rastlandı. %4.3'ünde ise apendisit saptanmadı.

Hastaların %81.7'inde apendiks çekumun anterioru ya da antero-medialinde, %18.2'inde ise retroçekal bölgedeydi. Retroçekal apendisit erkeklerde daha fazlaydı.

Erkek hastaların %27.5'inde, kadınların %17.6'sında perfore apendisitte rastlandı. Retroçekal apendisitlerde perforasyon oranı daha yüksekti (%41.3). Anterior yerleşimlilerde bu oran daha düşüktü (%20.7).

Sonuç olarak, akut apendisit vakalarında, morbidite ve mortaliteyi azaltmak için tanı ve tedavi sürecinde çok dikkatli davranmak gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Akut Apendisit, Perfore Apendisit, RetroçekalApendiks.

**Abstract**

In this retrospective study, we aimed to present the analysis of the surgical findings and results of 160 patients who were operated on with the preliminary diagnosis of acute appendicitis.

Between March 2000 and December 2011, 160 patients who underwent surgery for the pre-diagnosis of acute apendicitis files and operation notes were analysed retrospectively in department of general surgery. Gender, ages, operative findings were recorded.

Of the patients who were operated, 68.1% were male and 31.8% were female. The median age of the patients was 35.3 years. 65.6% of patients had acute, 24.3% perforated, 3.1% plastrone, 1.8% gangrenous appendicitis. 0.9% of the patients had mucocoele of the appendix. Appendicitis was not detected in 4.3%.

In 81.7% of the patients, the appendix was in the anterior or antero-medial region of the caecum and in 18.2% it was in the retrocecal region. Retrocecal apendicitis was more frequent in male.

Perforated apendicitis was found in 27.5% of male patients and 17.6% of female patients. The rate of perforation was higher in retrocecal apendicitis (41.3%). This rate was lower in patients with anterior location (20.7%).

In conclusion, in order to reduce morbidity and mortality in acute apendicitis cases, it is necessary to be very careful in the diagnosis and treatment process.

**Key Words:** Acute apendicitis, perforated apendicitis, retrocecal appendix.

**Giriş**

Dünyada en sık yapılan acil ameliyat apendektomidir. Apendisit terimini ilk ortaya atan ve apendisiti ayrıntılı olarak tanımlayan Reginald Fitz'dir (1).

Apendisit genellikle genç popülasyonun hastalığıdır. Sıklıkla 2. İle 4. dekat arasında görülür ve erkek- kadın oranı 3/1' dir (2).

Apendisitte etyolojik faktör apendiks lümeninin fekalit, lenfoid hiperplazi, parazitler ve yabancı cisimler tarafından tıkanmasıdır (3). Bu süreçten sonra apendiks kan akımı bozulmasına bağlı tıkanmanın distalinde bakterilerin çoğalmasıyla inflamasyon gelişmektedir. Batın içinde gelişen bu inflamasyonun yansımaları akut apendisitin semptomlarını oluşturur.

Karın ağrısı ile gelen ve apendisit şüphelenilen hastada öncelikle fizik muayene yapılır, laboratuvar testleri, radyolojik tetkikler (ayakta direkt batın grafisi, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi) ve laparoskopik tanı yöntemleri kullanılır. Bu kadar tanı yöntemi olduğu halde yine de apendisit vakaları atlanmakta ya da yanlış ameliyat kararı verilmektedir. Apendisit teşhisi atlandığında perforasyon ve buna bağlı çeşitli komplikasyonlar oluşmaktadır. Retroçekal apendisitlerde perforasyon oranı %60 daha yüksektir (4). Jinekolojik hastalık bulguları çoğunlukla apendisit bulguları ile karıştığı için hatalı ameliyat kararları da (negatif laparotomi) daha çok kadınlarda olmaktadır. Teşhisteki gecikmelere bağlı komplikasyonlar ve yanlış ameliyat kararlarına bağlı negatif laparatomiler hastalarda morbidite ve mortaliteyi yükseltmektedir. Bunlara bağlı olarak da hastalık giderleri artmaktadır.

Biz bu çalışmada akut apendisit vakalarının, retrospektif olarak, sonuçlarını değerlendirmeyi planladık.

### Gereç ve Yöntem

Akut apendisit ön tanısıyla Mart 2000 ile Aralık 2011 tarihleri arasında tek cerrah tarafından ameliyat edilen 160 hastanın dosya kayıtları ve ameliyat notları retrospektif olarak incelendi. Cinsiyet, yaş, ameliyat bulguları (batında serbest mayii varlığı, apendiks anatomik yerleşimi, apendisitin şekli, negatif cerrahi bulguları, yandaş patolojiler), postoperatif komplikasyonlar, hastanede kalış süreleri kaydedildi. Elde edilen bulgular değerlendirilerek yorumlandı.

### Bulgular

Akut apendisit düşünülen 160 hasta ameliyata alındı. Hastaların çoğuna genel (%80) az bir kısmına spinal (%20) anestezi uygulandı. En sık McBurney insizyonu kullanıldı. Hastaların 156'sında apendektomi yapılabilirdi.

Ameliyat edilen 160 hastanın 109'u (%68.1) erkek, 51'i (%31.8) kadındı. Hastaların yaşı 5-73 arasında değişmekteydi, ortalama yaş 35.3 idi. Erkeklerin ortalama yaşı 36.5, kadınların ki ise 32.7 idi.

Ameliyat edilen hastaların yaşları, 10 ile 40 arasında yoğunlaşmıştı.

Batın eksplorasyonunda 92 (%57.5) hastada batında serbest mayii vardı. Hastaların 105'inde (%65.6) akut, 39'unda (%24.3) perforasyon, 5'inde (%3.1) plastrone, 3'ünde (%1.8) gangrenöz apendisit saptandı. 1 hastada apendiks mukoseline rastlandı, 7 hastada (%4.3) ise apendisit saptanmadı (negatif laparotomi).

Hastaların 130'unda (%81.7) appendix vermiformis çekumun anterioru ya da antero-medialinde, 29'unda (%18.2) ise retroçekal bölgedeydi. Retroçekal apendisit erkeklerde daha fazlaydı (E/K=3.1).

Erkek hastaların 30'unda (% 27.5), kadınların 9'unda (%17.6) perforasyon apendisite rastlandı. Anatomik lokalizasyonuna göre retroçekal apendisitlerde perforasyon oranı daha yüksekti (%41.3), anterior yerleşimlilerde bu oran daha düşüktü (%20.7).

Yandaş hastalık 9 (%5.6) hastada vardı. Bunlar; 1 hastada Meckel divertikülü, 1 hastada çekumda kitle, 2 hastada mezenter lenfadenopati, 1 hastada overde kitle, 2 hastada overde büyük kistler, 1 hastada appendices epiploica inflamasyonu, 1 hastada göbek fıtığı+karaciğer kist hidatigi şeklindeydi.

Negatif laparatomiler toplam 7 hastada (% 4.3) mevcuttu, bunların 6'sı kadın 1'i erkekti. Negatif laparatomiler; 1 over kist rüptürü, 1 mezenter lenfadenit, 1 pelvikinflamatuvar hastalık, 3 normal appendix vermiformis, 1 appendix vermiformis agenezisi şeklindeydi.

Ameliyat sırasında saptanan plastrone apendisitlerden 3'üne ve appendix vermiformis agenezisine apendektomi yapılmadı.

Ameliyat sonrasında 11 hastada (%6.8) postoperatif komplikasyon gelişti. Bunlar; 1'inde tüp çekostomi kaçağı, 5'inde yüzeysel yara enfeksiyonu, 3'ünde batın içinde koleksiyon, 2'sinde geç dönemde ileus gözlemlendi.

Hastaların hastanede kalış süreleri 1-7 gün arasındaydı ve ortalama süre 2-3 gündü.

### Tartışma ve Sonuç

Akut apendisit en sık görülen acil cerrahi gerektiren karın ağrısı sebebidir. Dünyada en sık yapılan acil ameliyattır. Apendiks lümeninin tıkanması ve bakterilerin çoğalmasıyla inflamasyonun başlaması apendisitin etyolojisinde rol oynamaktadır.

Cinsiyet açısından akut apendisit, 2 ya da 3 kat erkeklerde daha fazla görülür (2, 5, 6). Bizim çalışmamızda erkek-kadın oranı (2.1) idi ve bu sonuçlar literatürle uyumluydu.

Akut apendisit, genç popülasyonun hastalığıdır. Akut apendisitin sıklıkla 20 ile 40 yaş arasında görülmektedir (2, 6, 7). Çalışmamızdaki hastalarımız 10 ile 40 yaş arasında yoğunlaşmıştı.

Bazı çalışmalarda ortalama akut apendisit görülme yaşı 29 ile 31 olarak bildirilmiştir (2, 5, 6). Kendi hastalarımızdaki gözlemlediğimiz ortalama yaş ise literatür tespitlerinden daha yüksekti (35.3 yıl).

Bütün yapılan apendisit vakalarındaki perforasyon oranları %22 ile %25.8 arasında değişmektedir. Perforasyonlar daha çok 5 yaşından küçük çocuklarda ve 65 yaş üzeri insanlarda görülmektedir (5, 6, 8). Perforasyon oranımız %24.3'tü ve perforasyonların sık görüldüğü yaş aralığımız da 20 ile 40 yaş arasıydı.

Apendiksin anatomik lokalizasyonu konusunda genel kanı retroçekal bölgede yerleşimin fazla olduğudur. Wakeley 1933 yılında 10.000 postmortem örnek üzerinde çalışmış, retroçekal apendiks oranını %65.3, O'Conner ve Reed 129 hastada %28 oranında retroçekal yerleşim, Ajmani ve arkadaşları da Hindistanda yaptıkları çalışmada bu oranı %58 bulmuşlardır (9, 10, 11). Bazı yayınlarda ise retroçekal yerleşim oranı daha az bildirilmiştir. Colins'in çalışmasında bu oran %20.2, Maisel'in çalışmasında %26.7, Grunditz T. ve arkadaşlarının çalışmasında ise %17 olarak sunulmuştur (12-14). Bizim çalışmamızda retroçekal yerleşimli akut apendisit oranı %12.8 idi.

Retroçekal yerleşimli apendisitlerde hastaların şikayetleri daha az, klinik bulguları atipik olduğundan tanıları geç konmakta ve buna bağlı olarak apendiks perforasyonu bu tip yerleşimde daha sık görülmektedir. Retroçekal gurupta perforasyon riski %60 daha yüksektir (4). Apendiksin yerleşimindeki bu varyasyon (retroçekal apendiks) apendisitin geç teşhis edilmesinden sorumlu tutulmaktadır (15). Olgularımızdaki retroçekal yerleşimli apendisitlerde perforasyon oranı (%41.3), anterior yerleşimlilere (%20.7) göre daha yüksekti.

Akut apendisit teşhisinde ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi ve laparoskopi kullanılır. Özellikle kadınlardaki müphem alt batın ağrılarının ayırıcı tanısında teşhis amaçlı laparoskopi oldukça kıymetlidir. Bu kadar geniş tetkik yelpazesi olduğu halde negatif laparotomi oranları %4.9 ile %15.3

arasında değişmektedir. Aynı zamanda yanlış tanı oranları kadınlarda (%22.2) erkeklere (%9.3) göre daha yüksektir (6, 8, 16-18). Kadınlarda bu oranın daha yüksek olmasının sebebi, kadın iç üreme organ hastalıklarının apendisitle sık olarak karışmasıdır. Yapılan negatif laparatomiler morbiditeyi ve hastane masraflarını arttırmaktadır. Çalışmamızdaki hastalara, hastane ve acil şartlarından dolayı tanısal laparoskopi ve laparoskopik apendektomi yapılamadı, sadece laparotomik apendektomi tekniği uygulandı. Karın ağrısı nedeniyle hastaneye başvuran hastalarımızın, tanı aşamasında, gerekli fizik muayeneleri, laboratuvar ve radyolojik tetkikleri eksiksiz yapılarak oldukça dikkatli ve titiz davranıldı. Olgularımızdan sadece 7 (%4.3) hastaya negatif laparotomi yapıldı ve bu hastaların 6'sı (%85.7) kadın, 1'i (%14.3) erkekti.

Çalışmamızda özellikle perforasyon oranı retroçekal apendisitlerde daha yüksek bulunmuştu. Perfore olmuş apendisitler, batın içinde lokalize ya da yaygın infeksiyonlara neden olup morbidite ve mortaliteyi arttırmaktadır. Aynı zamanda hastanın hastanede kalış süresini ve hastane giderlerini de yükseltmektedir. Hastalarımızın ortalama hastanede kalış süresi 2.3 gündü. Komplike apendisitlerde hastanede kalış süresi 2.3 kat daha fazla olmaktadır, bu durum da hastalık giderlerini %86 kadar daha arttırmaktadır (18).

Sonuç olarak, akut apendisit vakalarında, morbidite ve mortaliteyi azaltmak için tanı ve tedavi sürecinde çok dikkatli davranmak gerekmektedir.

#### **Kaynaklar**

1. Fitz RH. Perforating inflammation of the vermiform appendix: With special reference to its early diagnosis and treatment. Trans Assoc Am Physicians 1886; 1:107-144.
2. Addis DG, Shaffer N, Fowler BS, et al. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. Am J Epidemiol. 1990; 132: 910-25.
3. Engin O, Muratli A, Ucar AD, et al. The importance of fecaliths in the aetiology of acute appendicitis. Chirurgia (Bucur). 2012; 107(6):756-60
4. Herscu G, Kong A, Russel D, et al. Retrocecal appendix location and perforation at presentation. Am Surg. 2006; 72(10): 890-3.
5. Willmore WS, Hill AG. Acute appendicitis in Kenyan rural hospital. East Afr Med J. 2001; 78(7): 355-7.

6. Korner H, Sondenaa K, Soreide JA, et al. Incidence of acute non-perforated and perforated apendicitis: Age-spesific and sex-spesific analysis. World J Surg 1997; 21:313-317.
7. Chamisa I. A clinicopathological review of 324 appendices removed for acute appendicitis in Durban, South Africa: a retrospective analysis. Ann R Coll Surg Engl. 2009; 91(8): 688-92.
8. Flum DR, Koepsell T. The clinical and economic correlates of misdiagnosed appendicitis. Arch Surg. 2002; 137: 799-804.
9. Wakeley CPG. The position of the vermi form appendix as certained by an analysis of 10.000 cases. J Anat 1933; 67: 277.
10. O'Connor CE, Reed WP. Invivo location of the human appendix vermiformis. Clin Anat 1994; 7: 139-142.
11. Ajmani ML, Ajmani K. The position, length and arterial supply of vermi form appendix. Anat Anz (Jena) 1983; 153: 369-74.
12. Collins DC. The length and position of the vermi form appendix: a study of 4680 specimens. Ann Surg 1932; 96: 1044-48
13. Maisel H. The position of the human vermi form appendix in fetal and adult age groups. Anat Rec 1960; 136: 385.
14. Grunditz T, Ryden CI, Janzon L. Does the retrocecal position influence the course of acute appendicitis. Acta Chir Scand. 1983; 149(7): 707-10
15. Guidry SP, Poole GV. The anatomy of appendicitis. Am Surg.1994; 60(1): 68-71
16. Seetahal SA, Bolorunduro OB, Sookdeo TC, et al. Negative appendectomy: a 10-year review of nationally representative sample. Am J Surg. 2011; 201(4): 433-7.
17. Graff L, Russel J, Seashore J, et al. False-negative and false-positive errors in abdominal pain evaluation: failure to diagnose acuteappendicitis and unnecessary surgery. Acad Emerg Med. 2000; 7(11): 1244-55.
18. Dhupar R, Evankovich J, Ochoa JB, et al. Outcomes of operative management of appendicitis. Surg Infect (Larchmt). 2012; 13(3):141-6

**Sorumlu Yazar****Turgay Karataş**İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi  
Anabilim Dalı**E-mail:** drkaratas44@hotmail.com