

Akut Apandisit Yaş, Cinsiyet, Lökosit Değerleri İle İlişkisi

Acar AREN, Aylin Hande GÖKÇE, Feridun Suat GÖKÇE, Kerim ÖZAKAY, Şefika AKSOY, Binur KARAGÖZ, Gürhan ÇELİK, İbrahim AYDIN

ÖZET

Giriş: Bu çalışmanın amacı akut apandisit yaş, cins ve lökosit sayısı ile olan ilişkisini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Retrospektif olan çalışmamızda 302 apandektomi uygulanan hasta çalışmaya kapsamına alınmıştır.

Bulgular: Bu hastaların 250 (%82,78) sinin histopatolojik sonucu akut apandisit, 52'sinin ise akut batın yapan başka bir neden veya hiç neden saptanmamıştır. Akut apandisit tanısıyla opere edilen histopatolojik sonucu akut apandisit olan hastaların %39,20'sini kadınlar, %60,80'ini erkekler oluşturmaktadır. Akut apandisitte cinsiyet dağılımı arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Histopatolojisi akut apandisit ile uyumlu olmayan kadın hasta (%55,77) oranı, erkek hastalardan (%44,23) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,04$). Çalışmada lökosit oranları karşılaştırılırken 3 grup yapıldı. 1. grupta 10.000 altı, 2. grupta 10.000-15.000 arası, 3. grupta 15.000 üzeri lökosit değerleri alındı. Acil cerrahi servisinde doğu akut apandisit tanısı 2. grupta istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir ($p=0,153$). 3. grupta da istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,042$). 3. grup yaklaşık 2,5 kat daha fazla risk taşımaktadır. Yaşları karşılaştırmada 3 grup alınmıştır. A grubu 15-30 yaş, B grubu 30-45 yaş, C grubu 45 yaş üzeri. Akut apandisit ön tanısıyla opere edilen hastaların histopatolojik sonuçlarının akut apandisit olması açısından yaş grupları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Akut apandisit olan hastaların %55,80'ni A grubu, %28,80'i B grubu, %12,40'ı C grubundan oluşmaktadır.

Sonuç: Erkek olmak, 15-30 yaş grubu arasında olmak ve lökosit değerinin 15.000 üzerinde olması akut apandisit açısından risk faktörleridir.

Anahtar Kelimeler: Akut Apandisit, Lökositoz

SUMMARY

Correlation of Acute Appendicitis with Age, Gender and Leukocyte Count

Background: The purpose of our study was to investigate the association of acute appendicitis with age, gender and leukocyte count.

Methods: In our retrospective study, we have reviewed 302 cases of appendectomy within the year 2008.

Results: Histopathologic diagnosis was acute appendicitis in 250 patients (82,78%), and 52 patients diagnosed differently. 60,80% of male and 39,20% of female patients, who were operated for acute appendicitis received the histopathologic diagnosis of acute appendicitis. Acute appendicitis showed significant difference between two genders. Ratio of female patients that had a histopathologic diagnosis inconsistent with acute appendicitis were significantly higher than the males (55.77% versus 44.23%, $P=0,04$). Leukocyte count was assessed in 3 groups. Group 1 had a leukocyte count less than 10.000, Group 2 had 10.000 to 15.000, Group 3 had leukocyte count more than 15.000. Second group did not show a higher risk for acute appendicitis ($P=0,153$). Significant difference was determined in Group 3 ($P=0,042$). Group 3 had 2,5 times higher risk for developing acute appendicitis. Age was also assessed in 3 groups: Group A included patients 15 to 30 years of age, Group B included patients 30 to 45 years of age, Group C included patients older than 45. Age groups did not show any difference for having a histopathologic diagnosis of acute appendicitis among patients that were operated for acute appendicitis. 58.80% of the patients was in Group A, 28.80% in Group B and 12.40% in Group C.

Conclusion: Male gender, age between 15-30 and leukocyte number above 15.000 were determined as risk factors for acute appendicitis.

Key Words: Acute Appendicitis, Leukocytosis

GİRİŞ

Akut apandisit genel cerrahide en sık karşılaşılan akut karın nedenlerindedir (1). Akut apandisit tanısı iyi yapılmalıdır (2). Ailevi Akdeniz ateşi, over kisti, idrar yolu en-

(1) SB İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Cerrahi Kliniği,

feksiyonu gibi tedavisi cerrahi olmayan hastalıklarla karışabilmektedir. İlerleyen tekniklere rağmen negatif apandektomiler %25 gibi yüksek bir değerdedir (3). Adet görmekte olan kadınlarda bu değerlerin %35-%46'lara kadar çıktığı bildirilmektedir (4). Perfore apandisit oranı yaklaşık %23'dür (5,6). Toplumda çok sık görülen ve tedavisi cerrahi olan bu hastalı-

ğın tanısını en basit yöntemlerle ve olabildiğince hızlı şekilde koyulması gerekmektedir. Şartları kısıtlı merkezlerde ileri tetkiklere gerek görülmeden akut apandisit tanısı konabilir ve ameliyat edilebilir. Böylece hem vakit kaybı nedeniyle perforasyonların bazıları hem de büyük merkezlerin birazda olsa yoğunluğu önenebilir. Bu çalışmadaki amacımız kısıtlı merkezlerde tanı koymada fizik muayeneye yardımcı olabilecek yaş, cinsiyet, lökosit değerlerini araştırdık.

GEREÇ-YÖNTEM

Retrospektif olarak yapılan bu çalışmaya 01.01.2008 ile 31.12.2008 tarihleri arasında akut apandisit ön tanısıyla İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniklerinde apendektomi yapılan 302 hasta çalışmaya alındı. Akut apandisit tanısıyla opere 308 hastanın histopatoloji sonucu nöroendokrin tümör olan 4 hasta ve müsinöz kistadenom olan 2 hasta çalışma dışı bırakılmıştır. Çocuk cerrahi hasta grubu olan 15 yaş altı hasta opere edilmemişti. Hastaların geriye dönük yapılan taramalarında yaş, cinsiyet, lökosit oranları ve histopatoloji sonuçları araştırıldı. Kadın ve erkek cinsiyetkiler histopatoloji sonucu akut apandisit olan ve olmayan olarak 4 gruba ayrıldı. Lökosit oranları 10.000 altı (1. grup), 10.000-15.000 arası (2. grup), 15.000 üstü olanlar (3. grup) histopatoloji bulgularıyla karşılaştırılmak üzere gruplara ayrıldı. Yaşlara göre 15-30 arası (A grubu), 30-45 arası (B grubu), 45 üstü (C grubu) histopatoloji sonuçlarına göre gruplara ayrıldı.

Akut apandisit ön tanısı ile gönderilen materyaller hastanemiz patoloji kliniğince incelenmiş, her olgudan en az 2 adet örnekleme yapıp histopatolojik inceleme yapılmıştı (Resim1).

Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS 2007 paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal Wallis testi alt grup karşılaştırmalarında Dunn's çoklu karşılaştırma testi, nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 302 hastanın 127'si kadın, 175'i erkekti. Piyeslerinin histopatolojisine bakıldığında akut apandisit ile uyumlu olanların %39,20'si (n=98) kadın, %60,80'i (n=152)

erkekti. Histopatolojisi akut apandisit ile uyumlu olmayanların %55,77'i (n=29) kadın, %44,23'ü (n=23) erkekti. Akut apandisit ön tanısıyla opere edilen hastaların histopatolojisi akut apandisit olması veya olmamasının cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,04$). Histopatolojisi akut apandisit ile uyumlu olmayan kadın hasta %55,77 oranı, erkek hastalardan %44,23 istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Histopatolojisi apandisit ile uyumlu olan erkek hasta %60,80 oranı, kadın hastalardan %39,20 istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Tablo 1).

	AP (+)		AP (-)		
Kadın	98	%39,20	29	%55,77	___:4,19
Erkek	152	%60,80	23	%44,23	p=0,04

Tablo 1: Akut Apendisit Cinsiyetle İlişkisi

Çalışmaya alınan hastaların lökosit değerleri açısından 3 gruba ayrılmıştır. Lökosit değerleri 10.000 altı olanlar 1.grup, 10.000-15.000 arası olanlar 2.grup, 15.000 üzeri olanlar 3. grup olarak ayrılmıştır. 302 hastanın 60'ı 1. grupta, 127'si 2. grupta, 115'i ise 3. grupta yer almıştır. Piyeslerinin histopatolojisine bakıldığında akut apandisit ile uyumlu olanların 44'ü (%17,60) 1. grupta, 106'sı (%42,40) 2. grupta, 100'ü (%40,00) 3. gruptaydı. Histopatolojisi akut apandisit ile uyumlu olmayanların 16'sı (%30,77) 1. grupta, 21'i (%40,38) 2. grupta, 15'i (%28,85) 3. gruptaydı. Akut apandisit ön tanısıyla opere edilen hastaların histopatolojisi akut apandisit olması veya olmamasının 1. ve 2. grupta ($P=0,153$) istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir. 2. grupta histopatolojisinin akut apandisit olma olasılığı 1,8 bulunmuştur. Akut apandisit ön tanısıyla opere edilen hastaların histopatolojisi akut apandisit olması veya olmamasının 3. grupta arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,042$). 3. grupta histopatolojisinin akut apandisit olma olasılığı 2,42 bulunmuştur (Tablo 2).

Lökosit	AP (+)		AP (-)			
<10.000	44	%17,60	16	%30,77		
10.000-15.000	106	%42,40	21	%40,38	p=0,153	OR:1,8 (0,9-3,8)
>15.000	100	%40,00	15	%28,85	p=0,042	OR:2,42 (1,1-5,3)

Tablo 2: Akut Apendisit Lökosit Değerleriyle İlişkisi

Çalışmaya alınan hastaların lökosit değerleri açısından 3 gruba ayrılmıştır. Yaşları 15-30 arası olanlar A.grubu, 30-45 arası olanlar B grubu, 45 üzeri olanlar C grubu olarak ayrılmıştır. 302 hastanın 175'i A grubunda, 85'i B grubuna, 42'si ise C grubunda yer almıştır. Piyeslerinin histopatolojisine bakıldığında akut apandisit ile uyumlu olanların 147'si (%58,80) A grubunda, 72'si(%28,80) B grubunda, 31'i (%12,40) C grubundaydı. Histopatolojisi akut apandisit ile uyumlu olmayanların 28'i (%53,85) A grubunda, 13'ü(%25,00) B grubunda, 11'i (%21,15) C grubundaydı. Akut apandisit ön tanısıyla opere edilen hastaların histopatolojisi akut apandisit olması veya olmamasının yaş grupları arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p=0,0249). Histopatolojisi akut apandisit olanların yarısından fazlası A grubuydu (Tablo 3).

	AP (+)		AP (-)		
15-30 Yaş	147	%58,80	28	%53,85	
30-45 Yaş	72	%28,80	13	%25,00	___:2,77
>45 Yaş	31	%12,40	11	%21,15	p=0,249

Tablo 3: Akut Apandisit Yaş İlişkisi

TARTIŞMA

Akut karının acil serviste en sık karşılaşılan nedeni akut apandisitir. Ancak akut apandisit dışında çeşitli yaş ve cinsiyet gruplarına göre akut karın yapan başka nedenler de vardır. Ailevi Akdeniz ateşi, over kisti, idrar yolu enfeksiyonu gibi tedavisi cerrahi olmayan durumların ayırıcı tanısını yapmak önemlidir.

Acil servise karın ağrısı şikayetiyle başvuran her hastaya detaylı fizik muayene yapılmalıdır. Fizik muayene sonucunda sağ alt kadrana lokalize olan ağrılarda akut apandisit açısından daha da dikkatli olmalıyız. Çalışmamızda akut apandisit ön tanısıyla opere edilen hastalar arasında gerçekten akut apandisit tanısı alanların oranı erkeklerde daha yüksek saptanmıştır. Sonuçta kadın hastaların akut apandisit olmadığı halde akut apandisiti taklit etme oranı daha yüksek bulunmuştur. Kadın hastalara akut apandisit tanısı koyarken erkek hastalara oranlara daha şüpheli olmalı ve opere etmekte acele edilmemelidir.

Bir çalışmada da tek başına lökosit sayısında artışlar değerlendirildiğinde, kadın hasta grubunda apandisit olan ve olmayan hastalarda anlamlı fark saptanırken (p=0,001), erkek has-

ta grubunda fark olmadığı görülmüştür (p=0,480). Yani karın ağrısı şikayeti ile başvuran kadınlarda sağ alt kadranda peritoneal iritasyon bulguları olsa dahi, apandisit değil ise, lökosit sayısı büyük oranda normal olmaktadır. Özellikle üreme dönemindeki kadın hastalarda lökosit sayısı normal iken hasta izlenmeli, ameliyat kararı vermede acele edilmemeli, ayırıcı tanı için USG ile değerlendirilmelidir (7).

Lökosit sayımı akut apandisit tanısında kullanılmaktadır (8). Yapılan bir çalışmada lökositartışı ile histolojik enflamasyonun orantılı olduğu ve CRP değerinin perforasyon gelişen hastalarda az da olsa daha yüksek olduğu bildirilmektedir (9). Yine aynı çalışmada lökosit sayısı için duyarlılık %85, özgüllük %31,9 olarak bulunmuştur (9).

Çalışmamızda lökosit değerinin 15.000 üzerinde olması anlamlı bulunmuştur. Fizik muayene ile akut apandisitten şüphe edilen olgulara lökosit sayımı yapılmalıdır. Lökositoz saptanmadığında tanıdan uzaklaşılmalıdır. Lökosit sayımı 15.000 üzerinde olması ise tanıya yaklaştırmalıdır.

Guraya ve arkadaşları yüksek lökosit değerlerinin tıpkı serimizdeki gibi güvenilir bir indikatör olduğunu vurgulamıştır (10). Buna karşılık İtalya'da Çocuk cerrahlarının yaptığı bir çalışmada çocukluk çağında lökosit sayısını ciddiye alan ve almayan çocuk cerrahları arasında apandisit tanısını doğru koymada fark olmadığı gösterilmiştir (11).

Çalışmamıza çocukluk çağı olguları dahil edilmemiştir. Bu nedenle 15 yaş üstü apandisit en sık 20-30 yaş grubu arasında görülmektedir. Çalışmamızda hastaların çoğunluğu 15-30 yaş grupları arasındadır. Akut apandisit ön tanılı hastaların bütün yaş gruplarında opere edildikten sonra akut apandisit olma oranları arasında fark saptanmadı. Acile gelen akut apandisit şüpheli hastaların çoğu 15-30 yaş grubu arasındaydı. Fakat apandisit ön tanısıyla opere edilen hastaların gerçekte akut apandisit olma oranları açısından yaş grupları arasında anlamlı fark saptanmadı.

Sonuç olarak bu çalışmada cinsiyeti erkek olmak, 15-30 yaş grubu arasında olmak ve lökosit değerinin 15.000 üzerinde olması akut apandisit açısından belirleyici risk faktörleri olarak saptandı. İmkanları kısıtlı merkezlerde tanı koymada fizik muayeneye yardımcı olabilecek yaş, cinsiyet, lökosit sayımının tanıya etkisinin göz ardı edilmemesi gerektiği kanaatine varıldı.

KAYNAKLAR

- 1- **Berry J Jr, Malt RA.** Appendicitis near its centenary. *Annals of surgery* 1986; 200: 567-75.
 - 2- **Uzunköy A, Akıncı ÖF, Coşun A, Karaođlanođu M, Erdođan M.** Akut apandisit tanısının desteklenmesinde ultrasonografinin rolü. *Ulusal Travma Dergisi* 1998; 4-3: 202-5.
 - 3- **Dunn EL, Moore EE, Elerding SC, et al.** The unnecessary laparotomy for appendicitis- can it be decreased? *Am Surg.*1982; 48: 320-3.
 - 4- **Bongard F, Landers DV, Lewis F.** Differential diagnosis of appendicitis and pelvic inflammatory disease.A Prospektive analysis. *Am j Surg* 1985; 150: 90-6
 - 5-**Malt RA.** The perforated appendix. *N.Engl j Med* 1986; 315: 1546-7
 - 6- **Kazarian KK, Roeder WJ, Mersheimer WL.** Decreasing mortality and increasing morbidity from acute appendicitis.*Am Surg* 1970;119: 681-5
 - 7- **Kıyak G, Korukođlu B, Özgün Y, Devay A.Ö, Kuşdemir A.** Apandisit tanısında Ohmann ve Eskelien skorları ile lökosit sayısı ve ultrasonografi bulgularının değerlendirilmesi. *Ulusal Travma Acil Cerrahi Derg* 2009;15 (1): 77-81.
 - 8- **Yang HR, Wang YC, Chung PK, Chen WK, Jeng LB, Chen RJ.** Laboratory tests in patients with acute appendicitis. *ANZ J Surg* 2006; 76: 71-4
 - 9- **Yang HR, Wang YC, Chung PK, Chen WK, Jeng LB, Chen RJ.** Laboratory tests in patients with acute appendicitis. *ANZJ Surg* 2006; 76: 71-4.
 - 10- **Guraya SY, Al-Tuwaijri TA, Khairy GA, Murshid KR.** Validity of leukocyte count to predict the severity of acute appendicitis *Saudi Med J.* 2005; 26 (12): 1945-7.
 - 11- **Stefanutti G, Sabatti M, Gobbi D, Ghirardo V, Gamba PG.** Values of white blood cell count in the diagnosis of acute appendicitis *Pediatr Med Chir.* 2002; 24 (5): 368-73.
-