

Akut Batın Teşhisinde Çeşitli Parametrelerin Kontrol Grubu ile Kıyaslanması

Comparison of Different Parameters in the Diagnosis of Acute Abdomen

Ahmet Kocakuşak, Hülya Özdemir Leylek*, Mustafa Anıl Yaşar, Nurcan Güler*,
Coşkun Görmüş, Serbülent Aydın, Ender Özer, Serap Pamak

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

*İlgaz Devlet Hastanesi, Aile Hekimliği, Ankara, Türkiye

Özet

Amaç: Akut batın sendromu (ABS), teşhis edilmiş bir durumu vurgulamaktan ziyade primer teşhisteki yetersizliği vurgular. Çoğu hastanın gözlemlenmesi taburcu edilmesi, hangi hastalarda ameliyatla sonlanan sürece girildiğini veya ameliyat kararının ne zaman alınması gerektiği, klinisyen için bir açmaz oluşturabilmektedir.

Yöntemler: Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Cerrahi Kliniği'nde ABS ön tanısı ile ardışık randomize takip amaçlı hospitalize edilen 50 hastanın incelenmesi sonucu elde edilen veriler kaydedildi. Çalışma grubunu oluşturan 50 hasta ile akut apandisit nedeni ile direkt ameliyat edilen 50 hasta (kontrol grubu) retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmada kullanılan parametreler yaş, cinsiyet, defans, rebound hassasiyet, ultrasonografi, lökosit sayısı ve nötrofil oranında sola kayma idi.

Bulgular: Akut batın grubunda hastaların yaş ortalaması, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuş ve akut batın grubunda hastaların %88'i ameliyat edilmeden şifa ile taburcu edilmiştir. Defans mevcudiyeti, rebound hassasiyet, ultrasonografi ve cinsiyet istatistiksel anlamlı fark göstermiştir. Lojistik regresyon analizinde rebound hassasiyet ve ultrasonografi istatistiksel olarak diğer parametrelere göre daha anlamlı bulunmuştur ve rebound hassasiyet mevcudiyeti operasyon kararını 7.9 kat arttırırken, ultrason pozitifliği 17.3 kat etkilemiştir. Olası bir skorlama sistemi kurgusunda en yüksek katsayıları bu iki parametre hak etmektedir.

Sonuç: Çalışma grubunun sadece %12'sinin ameliyat gerektirmesi de düşünüldüğünde acil hekimlerinin ABS ile başvuran hastaları değerlendirirken çalıştığımız parametreleri rehber olarak kullanabileceklerini düşünmekteyiz. (*Haseki Tıp Bülteni 2011; 49: 77-83*)

Anahtar Kelimeler: Akut batın, defans, lökositoz, ultrasonografi

Abstract

Aim: Acute abdominal syndrome (AAS) defines the failure to establish the primary diagnosis rather than being a definitive diagnosis. The fact that many patients are discharged from the hospital without surgical intervention as well as the decision regarding which patients should undergo surgery and when, all may create a dilemma for the clinician.

Methods: We analyzed and recorded the data of 50 randomly chosen patients with a primary diagnosis of AAS who had been hospitalized in the emergency surgical department for follow-up. The study group was compared with a control group (50 patients) who had been directly operated on for AAS without a preceding observation. The parameters used in the study were age, gender, guarding, rebound tenderness, ultrasonography, leucocytosis, and left shift of the neutrophils.

Results: The mean age of the patients in the study group was statistically significantly higher than that in the control group and surgery was not necessary in 88%. Statistically significant difference was found between the two groups for guarding, rebound tenderness, ultrasonography, and gender. Logistic regression analysis revealed that rebound tenderness and ultrasonography results were more valuable than the other parameters. Rebound tenderness and ultrasonography influenced the decision for surgical intervention by 7.9- and 17.3-fold increases, respectively.

Conclusion: We think that our parameters can be used as a guide by clinicians working in emergency departments to decide which patient should be operated on since only 12% of the study group had necessitated surgical intervention. (*The Medical Bulletin of Haseki 2011;49: 77-83*)

Key Words: Acute abdomen, guarding, leucocytosis, ultrasonography

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Ahmet Kocakuşak
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye
E-posta: ahmetkocakusak@yahoo.com

Geliş Tarihi/Received: 10 Ocak 2011 **Kabul Tarihi/Accepted:** 10 Ocak 2011

Haseki Tıp Bülteni,
Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.
The Medical Bulletin of Haseki Training and Research Hospital,
published by Galenos Publishing.

Giriş

Akut batın veya cerrahi batın; teşhis edilmiş bir durumu vurgulamaktan ziyade primer teşhisteki yetersizliği vurgulayan bir tanımlamadır. Kural olarak ani başlayan ve yedi günden daha kısa süren, genellikle kırk sekiz saattir var olan ağrı öyküsünü gerektirir. Etiyolojisinde intraperitoneal ve retroperitoneal birçok hastalık bulunduğundan cerrahi eksplorasyon gerekmeyebilmektedir. Hospitalize edilen hastalarda altı saatten daha fazla süren ağrının cerrahi müdahale gerektirebileceği söylenebilir.

Çoğu hastanın sadece gözlemlenmesi, akut batın sendromunda hangi hastalarda ameliyatla sonlanan bir süreç girildiğini veya operasyon kararının ne zaman alınması gerektiği, klinisyen için bir açmaz oluşturabilmektedir (1).

Akut batın ayırıcı tanısında hemen hemen sonsuz sayıda etiyoloji olması nedeni ile acile başvuran hastalarda kısıtlı zaman süresinde teşhis koymaktan ziyade hangi hastanın cerrahi ekibe teslim edileceğinin kararının verilmesi ile ilgili araştırmalar, öteden beri ilgi odağı olmuştur. Konuyla ilgili en kapsamlı çalışmalar arasında 26 değişik merkezden alınan verilerle 10320 hasta üzerinde elde edilen OMGE sonuçları (2), Irvin ve arkadaşlarının yaptıkları çalışma (3), ile Wilson ve arkadaşlarının 1196 hasta ile sundukları sonuçlar sayılabilir (4). Bu çalışmalara göre sırası ile akut batını taklit eden ve teşhis konulamayan nonspesifik karın ağrısı %34, %34.9, %45.6; akut apandisit %18, %16.8, %15.6; akut kolesistit %9.7, %5.1, %5.8; ince bağırsak obstrüksiyonu %4.1, %14.8, %2.6; akut jinekolojik hastalıklar %4, %1.1, %4; akut pankreatit %2.9, %2.4, %1.3; ürolojik aciller %2.9, %5.9, %4.7; perforan peptik ülser %2.5, %2.5, %2.3; kanser %1.5, %3, %0; divertiküler hastalık ise %1.5, %3.9, %1.1 oranındadır. Bu sonuçlar irdelendiğinde %34-%45.6 hasta teşhis bile konulamadan iyileştiğinden ve diğer hastaların da oldukça az bir miktarı opere edildiğinden akut batının cerrahi bir sendrom olduğu oldukça tartışmalı görülmektedir. Endemik, coğrafik ve genetik özelliklerin de tabloyu etkileyebileceği düşünülerek ülkemiz koşullarında benzer bir çalışmaya duyulacak ihtiyaç, bu konuda benzer metodolojinin kullanılması ile yapılacak çalışmalar ile giderilebilir.

Bu nedenle acilde çalışan hekimlerin hangi klinik bulgulara ve laboratuvar değerlerine önem vermeleri gerektiğinin tespiti ve ultrasonografi sonuçlarının güvenilirliğinin irdelenmesi amacıyla ile retrospektif bir çalışma planlandı ve elde edilen veriler ve prognozlar çeşitli parametrelere dayandırılarak araştırıldı. Hastalarda kullanılan parametreler çalışma grubu içinde ve kontrol grubu ile kıyaslanarak çalışıldı. Kontrol grubu olarak aynı dönem içinde hospitalize edilen ve akut apandisit nedeni ile başvuru anında karar verilerek opere edilen 50 ardışık randomize hastanın verileri kullanıldı.

Parametre sonuçlarına ayrıca lojistik regresyon analizi uygulandı. Kontrol grubunun sadece ameliyat edilen hastalarla oluşturulmasının sebebi; cerrahi dışı olduğu halde akut karını taklit edebilen hastalıkların kontrol grubundan ayrıştırılarak akut ba-

tın sendromunun sağlıklı ve aynı zamanda patolojik inceleme raporları ile destekli, altın standart bir kontrol kesitinin sağlanması idi. Sadece akut apandisit operasyonu geçirenlerin seçilmesiyle de çalışılan parametrelerde kontrol grubu için kendi içinde güvenilir bir hasta kesitinin sağlanması amaçlandı.

Çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın kontrol grubu ile benzerlik veya ayrışma gösterecekleri her parametrenin akut karın ile acile başvuran hastaların teşhisinde faydalı olabileceğini düşünmekteyiz.

Doğru parametrelerin incelenmesi ile elde edilecek verilerin sadece negatif laparotomileri azaltmakla kalmayacağını, yapılması gerekli ameliyatlara gecikmesini engelleyebileceğini de düşünmekteyiz.

Yöntemler

7 Şubat 2008 ile 24 Ağustos 2008 tarihleri arasında Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Cerrahi Kliniği'ne akut batın nedeni ile başvuran ve hospitalize edilen ardışık ve randomize 50 hasta ile akut apandisit ile opere edilen 50 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın yaş ortalaması 38.06±20.42 yıl idi. En genç hasta 14 yaşında, en yaşlı hasta ise 82 yaşında idi. Hastaların 23'ü erkek, 27'si kadın idi. Kontrol grubunu oluşturan 50 hastanın yaş ortalaması 27.9±15.84 yıl idi. En genç hasta 13 yaşında, en yaşlı hasta 79 yaşında idi. Hastaların 35'i erkek, 15'i kadın idi. Çalışmada kullanılan parametreler yaş, cinsiyet, defans mevcudiyeti, rebound hassasiyet mevcudiyeti, ultrasonografi sonuçları, lökosit sayısı ve nötrofil oranında sola kayma idi. Çalışma grubunu oluşturan hasta grubu takip amaçlı hospitalize edilen hastalardır. Kontrol grubu ise akut batın sebebi ile hemen opere edilen hastalardan oluşmuştur. Çalışmada kullanılan sonografiler, Midray Digiprince marka, DP-9900 Plus model Y6AE2305 seri numaralı ultrasonografi cihazı ve 7,5 MHz frekansında çalışan lineer transducer ile kompresyon sonografisi tekniği uygulanarak yapıldı. Tam kan sayımında $\geq 12.400/\text{mm}^3$ lökosit mevcudiyeti; hastanemizde kullanılan alt ve üst sınırlar dikkate alınarak; çalışmamızda lökositöz kesim (cut-off) değeri olarak değerlendirilmiştir. Nötrofil değerlerinde sola kaymanın değerlendirilmesinde, hastanemizde kullanılan alt ve üst sınırlar dikkate alınarak çalışmamızda kesim değeri olarak %74 ve üzeri değerler kullanılmıştır. Hastalarla ilgili verilere hasta dosyalarından, acil müşahade kayıtlarından, acil poliklinik defterlerinden, patoloji raporlarından, hastane arşivinden ve ameliyathane defterlerinden ulaşıldı. Gereğinde hastalar ile telefonla bağlantı kurularak gözlem ile taburcu edilen hastaların tümünün daha sonra başka bir yerde acil ameliyat olmadıkları öğrenildi. Çalışmaya alınmama kriterleri; 12 yaş ve altında olma, ağrı kesici kullanmış olma, gebe olma, yandaş hastalığı olma (diabetes mellitus, kardiyak hastalıklar v.s.) ve şuuru kapalı veya nonkoopere olma idi. Literatürden elde edilen bilgiler ışığında bu dışlama kriterlerinin akut batın teşhisinde çalışılan parametreleri çeşitli nedenlerle etkileyebileceği ve bu nedenle de güvenilir olmayabilecekleri

düşünüldü. Çalışma grubunu oluşturan hastaların tamamı takip süresinin sonunda ameliyat olmuş veya taburcu edilmiştir.

Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS 2007 paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra ikili grupların karşılaştırmasında bağımsız t testi, nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanılmış, göreceli orantı ve %95 güven aralıkları belirlenmiştir. Operasyon kararını etkileyen faktörleri belirlemede, değişkenlerin etkinliğini belirlemede, akut karın ayırıcı tanısında araştırılan faktörlerle en güçlü ilişkiyi belirlemek için lojistik regresyon kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir. Lojistik regresyon analizi, parametrelerin aldıkları değerlerin en küçük beta sayısına bölünerek hesaplanmasıyla saptandı.

Bulgular

Hastaların sonuçları ve istatistik analizleri Tablo 1-11 arasında gösterilmiştir.

Defans; çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın 15'inde (%30) mevcut iken; 35'inde saptanmadı. Kontrol grubunda ise defans 50 hastanın 23'ünde (%46) mevcut iken, 27'sinde (%54) saptanmadı.

Rebound hassasiyet; çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın 18'inde (%36) mevcut iken; 32 (%64)'sinde saptanmadı. Kontrol grubunda ise rebound hassasiyet, 50 hastanın 43'ünde (%86) mevcut iken, 7'sinde (%14) saptanmadı.

Ultrasonografi bulgusu; çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın 21'inde (%42) mevcut iken; 29'unda (%58) saptanmadı. Kontrol grubunda ise ultrasonografi bulgusu 50 hastanın 42'sinde (%84) mevcut iken, 8'inde (%16) saptanmadı.

Lökositöz varlığı; çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın 35'inde (%70) mevcut iken; 15'inde (%30) saptanmadı. Kontrol grubunda ise lökositöz varlığı 50 hastanın 40'ında (%80) mevcut iken, 10'unda (%20) saptanmadı.

Nötrofil oranında sola kayma varlığı; çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın 34'ünde (%68) mevcut iken; 16'sında (%32) saptanmadı. Kontrol grubunda ise nötrofil oranında sola kayma varlığı, 50 hastanın 41'inde (%82) mevcut iken, 9'unda (%18) saptanmadı.

Çalışma grubunu oluşturan 50 hastanın 6'sı (%12) opere edilmiştir ve bu sonuç literatür ile uyumlu bulunmuştur. Kontrol grubunda akut apandisit ile opere olmuş vakalarda histopatoloji sonuçları: akut apandisit, periapandisit: 40 (%80), flegmonöz apandisit: 5 (%10), gangrenöz apandisit: 4 (%8), periapendiküler apse: 1 (%2.)

Histopatoloji sonucuna göre flegmonöz apandisit, gangrenöz apandisit, periapendiküler apse komplike olmuş vakalardır ve komplike olan 10 hasta kontrol grubunun %20'sini oluşturmaktadır. Kontrol grubunda toplam 10 vakanın komplike apandisit nedeni ile opere olduğu görülmüştür. Kadın hastalarda komplikasyon oranı literatürle uyumlu olarak daha fazla çıkmıştır. Bunun nedeni irdelendiğinde; altta yatan sebebin jinekolojik patoloji varlığının ya da şüphesinin

oluşmasının sonucu olarak yapılan, ek tahlil ve kadın doğum klinik konsültasyonu sürecinde, vakalarda teşhiste gecikme olduğu görülmüştür. Sonuç olarak; erkeklerde komplike apandisit oranı %5.71 (2/35) iken; kadınlarda %53 (8/16) olarak tespit edilmiştir.

Histopatolojik olarak komplike olmuş 10 hasta, 50 kişilik kontrol grubunun %20'sini oluşturmaktadır. Komplike olmayan 40 hasta ise 50 kişilik kontrol grubunun %80'ini oluşturmaktadır. Komplike olan ve olmayan gruplar kendi içinde kıyaslandığında defans mevcudiyeti komplike olan grupta %30 (3/10), komplike olmayan grupta %50 (20/40); rebound hassasiyet mevcudiyeti komplike olan grupta %60 (6/10), komplike olmayan grupta %90 (36/40), ultrasonografik bulgu varlığı komplike olan grupta %100 (10/10), komplike olmayan grupta %80 (32/40); lökositöz varlığı komplike olan grupta %80 (8/10), komplike olmayan grupta %80 (32/40); sola kayma varlığı komplike olan grupta %80 (8/10), komp-

Tablo 1. Fizik muayene bulgusu olarak defans mevcudiyetinin çalışma ve kontrol gruplarına göre dağılımı

	Defans Var	Defans Yok	Toplam
Çalışma Grubu	15	35	50
Kontrol Grubu	23	27	50
Toplam	50	50	100

Tablo 2. Fizik muayene bulgusu olarak rebound hassasiyet mevcudiyetinin çalışma ve kontrol gruplarına göre dağılımı

	Rebound Var	Rebound Yok	Toplam
Çalışma Grubu	18	32	50
Kontrol Grubu	43	7	50
Toplam	61	39	100

Tablo 3. Ultrasonografi bulgularının çalışma ve kontrol gruplarına göre dağılımı

	Bulgu Var	Bulgu Yok	Toplam
Çalışma Grubu	21	29	50
Kontrol Grubu	42	8	50
Toplam	63	37	100

Tablo 4. Lökositöz varlığının çalışma ve kontrol gruplarına göre dağılımı

	Lökositöz Var	Lökositöz Yok	Toplam
Çalışma Grubu	35	15	50
Kontrol Grubu	40	10	50
Toplam	75	25	100

Lökositöz varlığı; beyaz küre sayısının $>12.400/mm^3$ olmasıdır.

like olmayan grupta %82.5 (33/40) olarak saptandı. Komplike olmuş grubun %20'si (2/10) erkek, %80'i (8/10) kadın hasta; komplike olmamış grubun %80'i (32/40) erkek, %20'si (8/40) kadın hasta idi. 50 kişilik çalışma grubununun 15'i kadın hasta idi ve bunların 8'i (%53) komplike olmuş vaka idi. 50 kişilik çalışma grubununun 35 tanesi erkek hasta idi ve bunların %0.5'i (2/35) komplike olmuş vaka idi. Çalışma grubundaki 50 hastanın 6 (%12) tanesi gözlem sonucu akut batın nedeni ile ameliyat edilmiştir. 44 (%88) tanesi ameliyat gerekmeden taburcu olmuştur. Ameliyat edilen 6 hastada akut batının sebebi olarak 5 (çalışma grubuna göre %10) hastada akut apandisit, 1 (çalışma grubuna göre %2) hastada Meckel divertikülü tanı konulmuştur. Ameliyat edilmeyen 44 hastanın 25 (tüm çalışma grubuna göre %50'si; ameliyat edilmeyenlere göre %57'si) tanesi hastanede interne edilmiş ve herhangi bir teşhis konmadan şikayetleri gerilemiştir. Ameliyat edilmeyen hastaların 19 (tüm çalışma grubuna göre %38'i; ameliyat edilmeyenlere göre %43'ü) tanesine, yapılan takip ve tetkikler sonucunda aşağıdaki teşhisler konulmuştur: safra kesesi patolojisi 6 [(%12; 6/50), (%31; 6/19), (%13; 6/44)], peptik ülser 2 [(%25; 2/50), (%10; 2/19), (%0.4; 2/44)], pankreatit 2 [(%1; 2/50), (%1; 2/19), (%0.4; 2/44)], splenomegali 2 [(%2; 2/50) (%0.4; 2/19), (%0.4; 2/44)]; inflamatuvar barsak hastalığı 1 [(%0.02; 1/50), (%0.05; 1/19),

(%0.02; 1/44)]; karaciğerde hemanjiom 1 [(%0.02; 1/50), (%0.05; 1/19), (%0.02; 1/44)]; kolon tümörü 1 [(%0.02; 1/50), (%0.05; 1/19), (%0.02; 1/44)]; ileus 1 [(%0.02; 1/50), (%0.05; 1/19), (%0.02; 1/44)]; folikül kisti 1 (%0.02; 1/50), (%0.05; 1/19), (%0.02; 1/44)]; plevral effüzyon 1 [(%0.02; 1/50), (%0.05; 1/19), (%0.02; 1/44)]; ürolitiazis 1 [(%0.02; 1/50), (%0.05; 1/19), (%0.02; 1/44)].

Akut batın grubunda erkek hasta oranı %46 (23 hasta); akut apandisit grubu %70 (35 hasta) ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0.015). Erkek hastaların akut apandisit nedeniyle opere edilme olasılıkları kadın hastalardan 2,73 kat (1.2-6.23) daha fazla olarak hesaplanmıştır. Akut batın grubunda defans pozitifliği oranı %24 (12 hasta); akut apandisit grubu %46 (23 hasta) ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0.021). Defans pozitif hastaların akut apandisit nedeniyle opere edilme olasılıkları negatif olan hastalardan 2,69 kat (1.14 - 6.34) daha fazla olarak hesaplanmıştır. Akut batın grubunda rebound hassasiyet pozitifliği oranı %36 (18 hasta), akut apandisit grubu %84 (42 hasta) ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0.0001). Rebound pozitif hastaların akut apandisit nedeniyle opere edilme olasılıkları negatif olan hastalardan 9,33 kat (3.6-24.7) daha fazla olarak hesaplanmıştır. Akut batın grubunda ultrasonografi pozitifliği oranı %36 (18 hasta), akut apandisit grubu %84 (42 hasta), ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Ultrasonografi pozitif hastaların akut apandisit nedeniyle opere edilme olasılıkları ultrason negatif hastalardan 7.87 kat (3.06-20.2) daha fazla bulunmuştur. Akut batın ve akut apandisit gruplarında lökositoz pozitifliği dağılımında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p=0.171). Lökositoz pozitif hastaların akut apandisit nedeniyle opere edilme olasılıkları negatif olan hastalardan 1,88 kat (0.75-4.69) daha fazla bulunmuştur.

Akut batın ve akut apandisit gruplarında nötrofil pozitifliği dağılımında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p=0.106). Nötrofil pozitif hastaların akut apandisit nedeniyle opere edilme olasılıkları nötrofil negatif hastalardan 2,14 kat (0.84-45.46) daha fazla bulunmuştur.

Tablo 5. Nötrofil oranında sola kayma varlığının çalışma kontrol grubuna göre dağılımı

	Sola kayma Var	Sola kayma Yok	Toplam
Çalışma Grubu	34	16	50
Kontrol Grubu	41	9	50
Toplam	75	25	100

Tablo 6. Prognozun çalışma ve kontrol grubuna göre dağılımı

	Operasyon Var	Operasyon Yok	Toplam
Çalışma Grubu	6	44	50
Kontrol Grubu	50	0	50
Toplam	56	44	100

Tablo 7. Histopatolojik olarak komplike olmuş ve komplike olmamış vakalarda parametrelerin dağılımı

	Defans	Rebound	USG	Lökosit ≥12.400 mm ³	Sola Kayma ≥%74	Erkek	Kadın
Komplike	3 3/10	6	10	8	8	2	8
Olmamış	%30	%60	%100	%80	%80		
Komplike	20/40	36/40	32/40	32/40	33/40	33	7
Olmamış	%50	%90	%80	%80	%82		

Akut batın grubunun yaş ortalaması; akut apandisit grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0.007$). Akut batın ve akut apandisit gruplarında lökosit ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir ($p=0.06$). Akut batın ve akut apandisit gruplarında nötrofil ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir ($p=0.855$).

Akut batın grubunda 23 erkek hastanın 5 tanesi opere edilmiş iken, 27 kadın hastanın sadece 1 tanesinin ameliyat olduğu görülmektedir. Kadın hastaların nonoperatif tedaviye daha yüksek oranda cevap verdiği görülmektedir. Kontrol grubunda toplam 10 vakanın komplike apandisit nedeni ile opere olduğu görülmüştür. Kadın hastalarda komplikasyon oranı literatürle uyumlu olarak daha fazla çıkmıştır. Bunun nedeni irdelendiğinde; altta yatan sebebin jinekolojik patoloji varlığının ya da şüphesinin oluşmasının sonucu olarak yapılan, ek tahlil ve kadın doğum klinik konsültasyonu sürecinde, vakalarda teşhiste gecikme olduğu görülmüştür. Sonuç olarak; erkeklerde komplike apandisit oranı %5.71 (2/35) iken; kadınlarda %53 (8/16) olarak tespit edilmiştir.

Akut apandisit ve akut batın gruplarında lojistik regresyon analizi yapılmış, değerlendirmeye alınan cinsiyet, yaş, defans, rebound ve ultrason değerlerinden, rebound ve ultrason istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Rebound pozitifliğinin operasyon kararını 7.9 kat (2.18-27.70), ultrason pozitifliğinin ise 17.3 kat (4.58-65.51) etkilediği gözlenmiştir. Çalışılan parametrelerde en güvenilir olanlar; rebound hassasiyet ve ultrasonografidir.

Tartışma

Acil hekiminin ayırıcı tanısında yer alması gereken akut batın nedenlerinin arasında metabolik nedenler, ilaca bağlı

sebepler veya üriner sistem patolojileri mevcuttur. Bunlardan başka diabetik ketoasidoz, hipoglisemi, porfiri, akut adrenal yetmezlik, salisilat zehirlenmesi, kurşun zehirlenmesi, ailevi Akdeniz ateşi gibi olasılıklar teşhisi daha da zorlaştırabilmektedir. Herhangi bir neden bulunmayan akut batın hastalarında nihai tanımlanmış nonspesifik karın ağrısıdır. Ağrıya sebep olacak sebepler elendiğinde nonspesifik karın ağrısı tanısı konur (5,6). Serimizde 25 hastanın teşhis konmadan taburcu edilmiş olması (%50), nonspesifik karın ağrısı oranımızın literatürle uyumlu olduğunu göstermektedir. Çeşitli çalışmalarda nonspesifik karın ağrısı oranı %34-53 arasında rapor edilmiştir (7). Çalışmanın nonspesifik karın ağrılı hastaların oranını serimizde vermekle beraber bunların kısa veya uzun dönem takiplerini içermemektedir. Hastalar takip edilebilse 50 yaş üzeri hasta kesitinde %10 hastada ilerleyen dönemde gastrointestinal habaset geliştiği iddia edilmektedir (8). Genç erişkinlerin nonspesifik karın ağrısı olgularının çoğunluğunu oluşturduğu bilinmektedir (9). Kraemer ve arkadaşlarının çalışmasında karın ağrısı olan hastalarda nonspesifik karın ağrısı oranı 50 yaş altı hastaların %32'sinde ve 50 yaş üstündeki hastaların %10'unda bulunmaktadır (10). Özgüç ve arkadaşlarının çalışmasında bu limit 39 yaş olarak bulunmuştur (11). Serimizde de literatürde belirtildiği gibi genç erişkin hasta yaş ortalaması saptanmıştır (38.06±20.42 yıl). Hastaların büyük bölümünde tüm tanı girişimleri başarısız olduğundan nonspesifik karın ağrısı Raheja ve arkadaşları tarafından pahalı gizem olarak isimlendirilmiştir (12). Bir maliyet çalışmasında ise her bir nonspesifik karın ağrısı olgusu için 807 İngiliz poundu olarak hesaplanmıştır ve bu maliyet içinde en büyük yekünü hastanede kalış süresi oluşturmaktadır (13). Sunduğumuz çalışmanın zayıf yanları; çalışılan parametre sayısının azlığı, ultrasonografilerin asistan hekimlerce yapılması ve çalışmanın ret-

Tablo 8. Parametrelerin gruplara göre istatistiksel analizi

		Akut Apandisit Grubu		Akut Batın Grubu		**OR %95 GA	
Cinsiyet	Erkek	35	%70.0	23	46.0%	*$\chi^2:5.91$	2.73
	Kadın	15	%30.0	27	54.0%		
Defans	Pozitif	23	%46.0	12	24.0%	*$\chi^2:5.31$	2.69
	Negatif	27	%54.0	38	76.0%		
Rebound	Pozitif	42	%84.0	18	36.0%	*$\chi^2:24$	9.33
	Negatif	8	%16.0	32	64.0%		
Ultrasonografi	Pozitif	42	%84.0	20	40.0%	*$\chi^2:20.5$	7.87
	Negatif	8	%16.0	30	60.0%		
Lökositoz	≥ 12.400	40	%80.0	34	68.0%	$\chi^2:1.87$	1.88
	< 12.400	10	%20.0	16	32.0%		
Nötrofil Oranı	≥ 74	41	%82.0	34	68.0%	*$\chi^2:2.61$	2.14
	< 74	9	%18.0	16	32.0%		

*İstatistiksel olarak anlamlı sonuçlar koyu renk ile gösterilmiştir.

**OR: Odds ratio (göreceli oranı)

rospektif olmasıdır. Çalışmanın kuvvetli yanları ise, kontrol grubunun olması, cerrah olmayan hekimler tarafından da kolay algılanacak parametreler ile yapılması, gelecekteki çalışmalara temel oluşturabilecek bir ana fikri olması, tekrar edilebilir olmasıdır. Çalışmanın fizik muayene parametreleri subjektif özellik taşıdığından ve hem muayene eden, hem de edilen kişi açısından verilerde hatalı değerlendirmeye yol açabilir. Bir çalışmada karın hassasiyeti üzerinde hekimler arası fikir birliği orta derecede olarak belirlenmiştir (14). Ülkemizde yapılan bir çalışmada nonspesifik karın ağrısı lojistik regresyon analizinde lökosit sayısı, kalp hızı, solunum hızı, ateş, yaş, hikayede aynı ağrının varlığı, bulantı varlığı, karında cerrahi hikayesi varlığı, yansıyan ağrı ve defans, nonspesifik karın ağrısı tanısı ile olası ilişkili faktörler olarak çalışılmış ve hikayede aynı ağrı, bulantı defans, lökosit, ateş, yaş ve solunum hızı bağımsız faktörler olarak tespit edilmiştir (11). Akut batın tanısını mümkün olduğunca kesinleştirmek amacıyla pozitif kestirim değeri olan belirteç arayışı içerisinde yapılan çalışmalarda; adenoazin deaminaz, C-reaktif protein, prokalsitonin gibi akut faz reaktanları çeşitli çalışmalarla irdelenmiştir. Enfeksiyon gelişmesi durumunda vücutta enfeksiyona yanıt olarak pek çok belirteç ortaya çıkmaktadır. Günlük uygulamada akut faz reaktanları bakteriyel ile viral enfeksiyon ayırımı için kullanılmaktadır. Lökosit sayısı, mutlak nötrofil sayısı, çomak sayısı ve oranı, eritrosit sedimentasyon hızı ve serum C-reaktif protein dü-

zeyi klinikte en sık kullanılan akut faz reaktanlarıdır. Bunlar içinde C-reaktif protein inflamasyonun oldukça sensitif bir göstergesidir, ancak C-reaktif protein her zaman bakteriyel kaynaklı olan inflamasyonu olmayandan ayırt etmede kullanılamaz. Çünkü C-reaktif protein düzeyi cerrahi sonrasında, çoğul travmada, enfeksiyonlarda, tümörlerde, otoimmün hastalıklarda, kronik inflamatuvar hastalığı olanlarda da belirgin şekilde yükselmektedir. Viral hastalıklar, otoimmün hastalıklar, onkolojik hastalıklar, lokal ve sınırlı enfeksiyonlar ise prokalsitonin artışına neden olmazlar ve prokalsitonin en çok bakteriyel olan ve bakteriyel olmayan etiyojoloji ayırımında kul-

Tablo 9. Hastaların yaşlarına ve lökosit ile nötrofil rakamsal değerlerine göre dağılımı

	Akut Apendisit Grubu	Akut Batın Grubu	**t	p
Yaş	27.9±15.84	38.06±20.42	-2.78	0.007*
Lökositöz	15622±3686,37	13813±5629.37	1.90	0.06
Nötrofil Oranı	77.77±10.96	77.35±11.55	0.18	0.855

*İstatistiksel olarak anlamlı sonuçlar koyu renk ile gösterilmiştir.

** t-testi

Tablo 10. Kontrol grubundaki komplikasyon oranı ile çalışma grubundaki prognoz

		Akut Apendisit Grubu		Akut Batın Grubu		
Prognoz	Operasyon (-)		%0.0	44	%88.0	χ^2 :78.5 p=0.0001*
	Operasyon (+)	50	%100.0	6	%12.0	
Komplikasyon	Pozitif	10	%20.0		%0.0	χ^2 :11.1 p=0.001*
	Negatif	40	%80.0	50	%100.0	

Tablo 11. Parametrelerin lojistik regresyonu

	B (Beta katsayısı)	p	Exp(B)	%95.0 GA EXP(B)	
				Alt Sınır	Üst Sınır
Cinsiyet (Erkek)	1.07	0.082	2.92	0.87	9.78
Yaş	-0.002	0.888	0.99	0.96	1.03
Defans (Pozitif)	0.72	0.235	2.05	0.63	6.65
Rebound (Pozitif)	2.07	0.002	7.90	2.18	28.70
Ultrason (Pozitif)	2.85	0.0001	17.3	4.584	65.51
Constant	-5.67	0.001	0.003		

*İstatistiksel olarak anlamlı sonuçlar koyu renk ile gösterilmiştir ve istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermemiş olan parametreler lojistik regresyonda kullanılmamıştır.

lanılır. Hastanemizde rutin olarak bakılmayan bu tür biyokimya belirteçleri çalışmamız retrospektif olduğundan mevcut değildir. Enfeksiyon gelişmesi durumunda, laboratuvar değerleri ile akut batın tanısı konulmasa da, lökosit sayısının, nötrofil oranı veya CRP düzeyinin normal olduğu hastalarda akut batın olası değildir¹⁵. Artmış CRP değerleri, komplikasyon oluştuğunda daha da yükselebilmektedir. Ancak CRP ile hastaların takip edilmesinin negatif laparotomileri önlemediğine dair rapor edilmiş çalışmalar da mevcuttur (16).

Sonuçlar

1. Hastaların büyük çoğunluğunu teşhis konmadan taburcu etmiş olduğumuzdan serimizde mevcut bulgulara dayanarak akut nonspesifik karın ağrısının ileri değerlendirme ve kontrol gerektirmeyecek şekilde zararsız olduğunu düşünebiliriz.

2. Acil hekimlerinin akut karın ile başvuran hastaları değerlendirirken operasyon kararı aşamasında çalıştığımız parametreleri rehber olarak kullanabileceklerini düşünmekteyiz. Bu veriler ışığında düşük ve yüksek riskli olarak sınıflama yapılabilmesi için daha çok deneğin kullanıldığı prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

3. Beklentimiz, elde ettiğimiz sonuçlardan yola çıkarak, olası bir skorlama sisteminin lojistik regresyon analizi ile geliştirilmesi için çalışmaların planlanması ile birlikte teşhis maliyetinin ve süresinin düşürülebileceği yönündedir.

4. Akut batın grubunda hastaların yaş ortalaması, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ve akut batın grubunda hastaların %88'i ameliyat edilmeden şifa ile taburcu edilmiştir. Kontrol grubunda ise, hastaların %20'sinde kadınlarda daha çok olmak üzere, komplikasyon gelişmiştir.

5. Tüm parametreler değerlendirildiğinde sadece defans mevcudiyeti, rebound hassasiyet, ultrasonografi ve cinsiyet istatistiksel olarak her iki grup arasında anlamlı fark göstermiştir. Erkek hastaların kontrol grubunda ameliyat olma olasılığı kadınlara göre 2.73 kat daha fazladır.

6. Lojistik regresyon analizinde rebound hassasiyet ve ultrasonografi istatistiksel olarak diğer parametrelere göre anlamlı bulunmuştur ve rebound hassasiyet mevcudiyeti ope-

rasyon kararını 7.9 kat arttırırken, ultrason pozitifliği 17.3 kat etkilemektedir. Bu nedenle olası bir skorlama sistemi kurgusunda en yüksek katsayıları bu iki parametre hak etmektedir.

Kaynaklar

1. Oertli D. Acute Abdomen-Injured Abdomen. Postgraduate Course. In: Proceedings of the Montreux, Switzerland, 2007. pp:1-15.
2. -de Dombal FT. The OMGE acute abdominal pain survey progress report. Scand J Gastroenterol Suppl 1988;144:35-42.
3. Irvin TT. Abdominal pain: a surgical audit of 1190 emergency admissions. Br J Surg 1989;76:1121-5.
4. Wilson DH, Wilson PD, Walmsley RG. Prognosis of acute abdominal pain in accident and emergency department. Br J Surg 1977;64:249-52.
5. Leung AKC, Sigalet DL. Acute Abdominal Pain in Children. American Family Physician 2003;67:2321-6.
6. Doshi M, Heaton KW. Irritable bowel syndrome in patients discharged from surgical wards with nonspecific abdominal pain. Br J Surg 1994;81:1216-8.
7. Fales WD, Overton DT. Abdominal pain. In: Tintinalli JE, Ruiz E. Emergency medicine: a comprehensive study guide. 4th ed. New York: McGraw-Hill Companies Inc; 1996. p.217-21.
8. de Dombal FT. Acute abdominal pain—an O.M.G.E. survey. Scand J Gastroenterol Suppl 1979;14:29-43.
9. Lukens TW, Emerman C, Effron D. The natural history and clinical findings in undifferentiated abdominal pain. Ann Emerg Med 1993;22:690-6.
10. Kraemer M, Franke C, Ohmann C, Yang Q; Acute Abdominal Pain Study Group. Acute abdominal pain in late adulthood: incidence, presentation, and outcome. Results of a prospective multicenter acute abdominal pain study and a review of the literature. Langenbecks Arch Surg 2000;385:470-81.
11. Özgüç H, Çakın N, Duman U. Akut nonspesifik karın ağrılı olguların bir yıllık prognozları, semptom ve bulgularının tanısallaştırılması. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2008;14:118-24.
12. Raheja SK, McDonald PJ. Nonspecific abdominal pain—an expensive mystery. J R Soc Med 1990;83:10-1.
13. Sheridan WG, White AT. Nonspecific abdominal pain: the resource implications. Ann R Coll Surg Engl 1992;74:181-5.
14. Pines J, Uscher Pines L, Hall A, Hunter J, Srinivasan R, Ghaemmaghami C. The interrater variation of ED abdominal examination findings in patients with acute abdominal pain. Am J Emerg Med 2005;23:483-7.
15. 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.