

Apandisitlerin Perfore Olmasında Hekimlerin Rolü

Mehmet SARAÇ^a, Ünal BAKAL, Tugay TARTAR, Ahmet KAZEZ

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu çalışma geç tanıli apandisit olgularında hekimlerin rolünü belirlemek için yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Haziran 2012- 2013 döneminde kliniğimizde apandisit tanısıyla ameliyat edilen hastalar incelendi. Hastaların; yaş, cinsiyet, hastaneye başvuru süreleri, laboratuvar ve radyolojik incelemeleri, histopatoloji sonuçları, alvarado skoru, ilaç kullanımları ve ilk değerlendiren hekimleri kaydedildi.

Bulgular: Çalışmada 100 hasta incelendi. Hastaların 70'i erkek, 30'u kız idi. Yaş ortalaması 10.2 yıl (3-16 yaş) idi. Başvuru süreleri ortalama 1.8 gün (8 saat-7 gün) idi. Hastaların ilk başvuru merkezi olarak 5'i aile hekimliği, 36'sı devlet hastanesi acil servisinde pratisyen hekim, 11'i pediatri polikliniği, 48'i ise hastanemiz çocuk acil servisine başvurmuştu. Hastaların 34'ü akut, 27'si süpüratif, 39'u ise perfore apandisit. Perfore apandisit olan 39 vakanın 10'u sağlık merkezine geç başvurudan kaynaklanmıştı. Toplam 36 hastaya ilk başvuru merkezinde teşhis konulamamıştı. Perfore olan 29 hastanın 6'sı 5 yaşından küçük, 11'i 5-10 yaş arasında, 12'si 10 yaşından büyüktü.

Sonuç: Pediatri ve acil servis hekimlerinin apandisit tanımlayamamaları dikkat çekiciydi. Ailelerin karın ağrılı çocuklarını hastaneye geç getirmeleri 2. sırada gelmekteydi. Tanıyı zorlaştıran diğer bir neden ise aile ve/veya hekimlerin başladığı medikal tedavilerdir. Çocuk cerrahları dışında diğer hekimlerin de çocuklarda akut apandisit kliniği hakkında farkındalıklarının artırılmasının önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Apandisit, Akut, Perfore, Çocuk.

ABSTRACT

The Role of the Doctors in Perforated Appendicitis

Objective: : This study was conducted to determine the role of the doctors in late-diagnosed appendicitis cases.

Material and Method: The patients who were operated with the diagnosis of appendicitis in our clinic during June 2012- 2013 were observed. The patients' age, sex, period to application to hospital, laboratory and radiological analysis, histopathology results, alvarado score, drug use and the physicians who first evaluated the patients were recorded.

Results: 100 patients were observed in the study. 70 patients were male and 30 were female. The average age of the patients was 10.2 years (3-16 years). Application period was 1.8 day (8 hours-7 days) in average. As the first application centre, 5 patients applied to family practice centre, 36 patients applied to a practitioner in the emergency service of state hospitals, 11 patients applied to pediatric outpatient department and 48 patients applied to pediatric emergency service of our hospital. 34 patients had acute, 27 patients had suppurative and 39 patients had perforated appendicitis. 10 out of 39 cases that were perforated resulted from delayed application. 36 patients in total could not be diagnosed in the first application centre. 6 out of 29 patients were under 5 years old, 11 patients were between 5 and 10 years old and 12 patients were over 10 years old.

Conclusion: It was remarkable that physicians in pediatric and emergency services could not diagnose appendicitis. The fact that families delayed to bring their children having abdominal pain to hospital ranked number two. Among the reasons making the diagnosis difficult, the medical treatment that the family and/or physicians started was one of the identifiable reasons. We are of the opinion that awareness of other physicians as well as pediatric surgeons about acute appendicitis in children should be increased.

Key Words: Appendicitis, Acute, Perforated, Child.

Akut apandisit çocuk yaş grubunda acil cerrahi gerektiren en sık abdominal ağrı nedenidir. Çocuk yaş grubunda 1/3 oranında atipik bulgu vermesinden dolayı akut apandisit tanısı zor olabilir. Apandisit mezenterik lenfadenit, üriner sistem enfeksiyonu, akut gastroenterit, v.b. gibi cerrahi gerektirmeyen hastalıklarla sıklıkla karışır. Birçok laboratuvar ve ileri radyolojik tetkik kullanılmasına rağmen, klinik bulguları ve fizik muayene hastalığın tanısında hala en önemli belirleyicilerdir (1). Apandisitlerde perforasyon nadir değildir. Tanının gecikmesi perforasyon, peritonit, apse

oluşumu, sepsis ve ileusa sebep olur.

Bu çalışma geç tanıli apandisit olgularında hekimlerin rolünü belirlemek için yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Haziran 2012-2013 döneminde kliniğimizde apandisit tanısıyla ameliyat edilen olgular geriye dönük olarak incelendi. Olguların yaş, cinsiyet ve hastaneye başvuru süreleri ile ilk değerlendiren hekim, fizik muayene bulguları, radyolojik bulgusu, yatış süreleri, beyaz küre

^a Yazışma Adresi: Dr. Mehmet SARAÇ, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye
Tel: 0 424 2333555
e-mail: mehmetasarac12@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received: 07.04.2014

Kabul Tarihi/Accepted: 09.05.2014

* This study was presented as oral presentation in XXXI. National Congress of Pediatric Surgery (October 30 – November 2, 2013, Eskişehir).

(WBC) ve C-Reaktif Protein (CRP) değerleri, antibiyotik ve analjezik kullanımı, Alvarado skoru ve patoloji sonuçları kaydedildi. Patoloji sonucuna göre apandisitli hastalar akut, süpüratif ve perfore olarak üç grup altında değerlendirildi. Her grup, rebound, ateş, beyaz küre, CRP, ultrasonografik tanı, Alvarado skoru açısından kendi içinde istatistiksel olarak değerlendirildi. SPSS istatistik paket programında ki-kare testi kullanıldı. $p < 0,05$ olan değerler anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmada bir yıllık süre içinde apandisit tanısıyla ameliyat edilen 100 olgu retrospektif olarak incelendi. Hastaların 70'i (%70) erkek, 30'u (%30) kızdı. Yaş ortalaması 10.2 (3-16 yaş) yıldı. Başvuru süreleri ortalama 1.8 (8 saat-7 gün) gündü. Hastaların ilk başvuru merkezleri ve karşılayan hekimler sırasıyla; 5'i aile hekimliği, 36'sı devlet hastanesi acil servisinde pratisyen hekim, 11'i pediatri polikliniği çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı, 48'i ise hastanemiz çocuk acil servisinde pediatri asistanı olarak belirlendi (Tablo 1). Hastaların patolojik incelemelerinde 34'ü (%34) akut, 27'si (%27) süpüratif, 39'u (%39) ise perfore apandisit (Tablo 2). Karın ağrısı nedeniyle ikinci kez hekim tarafından değerlendirilen 36 hasta mevcuttu. Bu hastaların 3'ü (%8) akut, 4'ü (11) süpüratif ve 29'u (%81) perfore apandisit teşhisi konulmuştu (Tablo 3). İkinci kez değerlendirilen hastalarda perforasyon oranı istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0,05$).

Tablo 1. Hastaların başvuru merkezlerinin dağılımı

Başvuru merkezi	Sayı	Perfore olguların dağılımı (%39)
Çocuk acil servis (pediatri asistanı)	48	2
Devlet hastanesi acil servis (Pratisyen hekim)	36	11
Pediatri polikliniği (Uzman hekim)	11	11
Aile hekimi	5	5
Geç başvuranlar		10
Toplam	100	39

Tablo 2. Hastaların semptom ve bulgularının histopatolojik bulgulara göre dağılımı

Semptom ve bulgular	Akut apandisit (%)	Süpüratif apandisit (%)	Perfore apandisit (%)
Histopatolojik bulguların dağılımı	34(%34)	27 (%27)	39 (%39)
Rebaunt	9 (%26)	14 (%52)	30 (%77)
Ateş	2 (%6)	4 (%15)	21 (%54)
Beyaz küre (>10000)	25 (%74)	25 (%93)	36 (%92)
CRP pozitifliği	9 (%26)	9 (%33)	23 (%59)
USG	25 (%74)	17 (%63)	32 (%82)

Tüm hastalarda sağ alt kadranda hassasiyeti vardı. Akut apandisitlerin 9'unda (%26), süpüratif apandisitlerin 14'ünde (%52) ve perfore apandisitlerin 30'unda (% 77) rebound, hassasiyet vardı. Rebound, hassasiyet oranı süpüratif ve perfore apandisitli hastalarda istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek

bulundu ($p < 0,05$). Akut apandisitlerin 2'sinde (%6), süpüratif apandisitlerin 4'ünde (%15) ve perfore apandisitlerin 21'inde (%54) ateş vardı. Ateşin varlığı akut, süpüratif ve perfore apandisitlerde istatistiksel olarak farklılık göstermemişti. ($p > 0,05$).

Tablo 3. İkinci başvuru yapan hastaların histopatolojik olarak dağılımı

Başvuru merkezi	İkinci başvuru	İkinci başvuru akut apandisit dağılımı	İkinci başvuru süpüratif apandisit dağılımı	İkinci başvuru perfore olguların dağılımı
Çocuk acil servis (pediatri asistanı)	2	-	-	2
Devlet hastanesi acil servis (Pratisyen hekim)	18	3	4	11
Pediatri polikliniği (Uzman hekim)	11	-	-	11
Aile hekimi	5			5
Toplam	36	3	4	29

Akut apandisitlerin 25'inde (%74), süpüratif apandisitlerin 25'inde (%93) ve perfore apandisitlerin 36'sında (%92) WBC değerleri 10.000'in üzerindeydi ve istatistiksel olarak akut, süpüratif ve perfore apandisitlerde anlamlı bulundu ($p < 0,05$). Akut apandisitlerin 9'unda (%26), süpüratif apandisitlerin 9'unda (%33) ve perfore apandisitlerin 23'ünde (%59) CRP yüksekti. CRP değeri sadece perfore apandisitli hastalarda anlamlı olarak yüksekti ($p < 0,05$). Akut apandisitlerin 25'inde (%74), süpüratif apandisitlerin 17'inde (%63) ve perfore olanlarında 32'si (%82) ultrasonografi ile apandisit tanımlanmıştı. Ultrasonografi bulgusu akut ve perfore apandisitli olgularda anlamlı bulundu ($p < 0,05$). Alvarado skorlaması akut apandisitli hastaların 4'ünde 5'in altında, 11'de 5-6 aralığında, 17'sinde 7-8 puan aralığında, 2'sinde 8'in üzerindeydi. Süpüratif apandisitlerde 5 puanın altında olan yoktu, 7'sinde 5-6 arasında, 17'sinde 7-8 puan aralığında, 3'ünde 8'in üzerindeydi. Perfore apandisitlerin birinde 5'in altında, 2'sinde 5-6 aralığında, 16'sında 7-8 aralığında, 20'sinde 8'in üzerindeydi. Perfore olmayan apandisitlerin hiçbirinde analjezik ve antibiyotik kullanım öyküsü yoktu. Perfore apandisitli hastaların 15'inde (%52) analjezik ve antibiyotik kullanım öyküsü mevcuttu. Bu hastaların 10'u gastroenterit, 5'i ise idrar yolu enfeksiyonu düşünülerek tedavi başlanmıştı. Perfore apandisitli 39 vakanın 10'u (%26) sağlık merkezine geç başvurudan kaynaklanmıştı. Geç başvuran 10 perfore apandisitli hastaların hepsine aileleri tarafından analjezik başlanmıştı. Geriye kalan 29 perfore apandisitli hastanın 2'sinde (%5) hastanemiz çocuk acil servisi asistanı, 5'i (%13) aile hekimi, 11'i (%28) devlet hastanesi acil servisi pratisyen hekimi, 11 (%28) hasta da pediatri uzmanı tarafından ilk muayenede apandisit tanısı konulamamıştı (Tablo I). Perfore apandisitli 29 hasta iki veya daha fazla hekim tarafından muayene edilerek tanımlanabilmişti. İlk muayene ile doğru teşhis arasında geçen süre ortalama 2.8 (2-7gün) gündü. Perfore apandisitli 29 hastanın 6'sı (%20.6) 5 yaşından küçük,

11'i (%38) 5-10 yaş arasında, 12'si (%41) 10 yaşından büyüktü. Yaş ortalaması 9.36 (3,5-15 yaş) idi.

TARTIŞMA

Çocuklarda apandisit tanısı erişkinlere göre daha zordur ve perfore apandisit oranını daha fazladır (2). Yapılan çalışmalarda en sık hatalı tanı gastroenterit, idrar yolu enfeksiyonu, üst solunum yolu enfeksiyonu, mezenterik lenf adenit gibi cerrahi gerektirmeyen patolojiler gösterilmektedir (1, 2). Bizim çalışmamızda da geçikmiş akut apandisit olgularının 10'unda (%35) gastroenterit, 5'inde (%17) idrar yolu enfeksiyonu düşünülerek antibiyotik/analjezik tedavisi başlanmıştır. Geriye kalan 14 (%48) olguda da mezenterik lenf adenit, üst solunum yolu enfeksiyonu, konstipasyon gibi cerrahi gerektirmeyen tanıları konulmuştu.

Literatürde apandisit en sık 9-12 yaş arasında görüldüğü bildirilmiştir (3). Bu çalışmada da literatürle uyumlu olarak yaş ortalaması 10.2 (3.5-16 yaş) yıl olarak bulundu.

Fizik muayenede sağ alt kadranda hassasiyetinin varlığı akut apandisit erken teşhisinde önemli olduğu bildirilmektedir (2). Çalışmamızdaki olguların tümünde sağ alt kadranda hassasiyeti olmasına rağmen hekimlerin gereken dikkatin gösterilmemesi ve hastaların takip edilmemesi akut apandisit tanımlayamamanın en önemli etkenleri olduğunu düşünüyoruz.

Apandisit teşhisinde WBC ve CRP değerleri yardımcı olabilmekle beraber spesifik değildir (4, 5). Akut apandisitlerin 25'inde (%74), süpüratif apandisitlerin 25'inde (%93) ve perfore apandisitlerin 36'sında (%92) beyaz küre değerleri 10.000'in üzerindeydi. Akut apandisitlerin 9'unda (%26), süpüratif apandisitlerin 9'unda (%33) ve perfore apandisitlerin 23'ünde (%59) CRP pozitifliği.

Günşar C ve ark.'nın (6) çalışmasında, ultrasonografinin akut apandisit olgularında %58.1, perfore apandisit olgularında %50.6 oranında tanımlayıcı olduğu bildirilmiştir. Çalışmada akut apandisitli olguların 25'inde (%74), süpüratif apandisitli olguların 17'sinde (%63) ve perfore apandisitli olguların 32'sinde (%82) ultrasonografi ile teşhis edilmişti. Ultrasonografi apandisit teşhisinde yüksek sensitiviteye sahip olmasada tanıya önemli oranda katkı sağlamaktadır.

Alvarado skorlaması akut apandisit teşhisinde kullanılan, toplamda 7 ve üzeri skor değerine ulaşan hastalarda negatif laparotomi oranını azalttığı yönünde kanıtlar ortaya konulmuş bir skorlama sistemidir. Tek başına Alvarado skorlaması da güvenilir bir teşhis metodu değildir (7). Bizim çalışmamızda Alvarado skorunun toplam 25 olguda 7 sınır değerinin altında olması skorlama sisteminin güvenilirliğini tartışmalı kılmaktadır.

Yapılan bir çalışmada perforasyon oranı 0-5 yaş aralığında %69.5, 5-9 yaş aralığında %40 ve 10-16 yaş

aralığında ise %29 bulunmuştur (8). Çalışmamızda ise tüm apandisitler arasındaki perforasyon oranı 0-5 yaş aralığında % 6, 5-9 yaş aralığında %7, 10-16 yaş aralığında ise %26 oranında bulunmuştur. Yi-Jung C ve ark.'nın (9) çalışmasında geç teşhis konulan olguların %57.6'sı erkek, %42.4'ü kız hasta olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada geç tanı konulmuş olguların 21'i (%72) erkek, 8'i (%28) kız hastaydı. Literatürde çocuklarda perfore apandisitlerin oranı %23-73 olarak bildirilmiştir (8, 10). Literatürle uyumlu olarak bizim çalışmamızda da perfore apandisit oranı %39 olarak bulunmuştur.

Yi-Jung C ve ark.'nın (9) çalışmasında ilk başvuruda apandisit tanısı alan hastalarda perforasyon oranı %49, ikinci başvuruda ise %73'e yükseldiği bildirilmiştir. Sunulan çalışmada ilk başvuruda 10 (%16) hastada perforasyon mevcuttu. İkinci başvuruda tanı alanlarda ise bu oran %81'e yükselmişti. Karın ağrısı ve özellikle sağ alt kadranda ağrısı olan hastaların aralıklı olarak fizik muayenesi tekrarlanması gerekli olduğu düşünülmektedir.

Yapılan bir çalışmada perfore apandisitlerin ortalama hastanede kalış süresi 9 gün, erken tanı koyulan olgularda ise 6.6 gün olarak bildirilmiştir. Perfore apandisitlerin hastane maliyeti %97, hastanede kalış süresi ise perfore olmayan olgulara kıyasla yaklaşık 2 kat daha fazla bulunmuştur (11, 12). Bizim çalışmamızda da literatüre uyumlu olarak perfore olgularda hastanede kalış süresi ortalama 6.3 (3-15 gün) gün, perfore olmayan olgularda ise ortalama 3.1 (2-9 gün) gün olarak bulunmuştur. Geç tanı alan apandisitli olgularda tedavi maliyeti ile birlikte morbidite oranını artırmaktadır.

Bizim çalışmamızda perfore olan 39 vakanın 10'u sağlık merkezine geç başvurmuştu. Geriye kalan 29 perfore apandisitli hastanın 2'sinde (%7) hastanemiz çocuk acil servisi asistanı, 5'i (%17) aile hekimi, 11'i (%38) devlet hastanesi acil servisi pratisyen hekimi, 11 (%38) hasta da pediatri uzmanı tarafından ilk muayenede apandisit tanısı konulamamıştı.

Sonuç olarak, perfore apandisitli hastalarda tanı gecikmesinin nedenleri farklıdır. Tanıda asıl önemli olan hekimlerin fizik muayeneleri ve hasta tecrübeleridir. Her branş hekiminin tecrübesi farklı olduğundan tanı koyma oranı da farklıdır. Çalışmamızda geç tanı nedenleri arasında pediatri hekimleri ve acil servis hekimlerinin klinik tabloyu tanımlayamamaları ilk sırada yer almaktaydı. Ailelerin hastaneye geç başvuruları ikinci sırada gelmekteydi. Tanı koyulmasını zorlaştıran nedenler arasında aile ve hekimlerin başladığı medikal tedavi belirlenebilen sebepler arasındaydı. Çocuk cerrahları dışında diğer hekimlerin de periyodik olarak akut apandisit hakkında bilgilendirilmelerinin ve farkındalıklarının artırılmasının erken tanı ve tedavide önemli olduğunu düşünmekteyiz. Ailelerin karın ağrısı ile ilgili kitle iletişim araçları vasıtasıyla bilgilendirilmesi de yararlı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Carlos ZS, Marilyn ZS, Kimberly EA, Kurt DN. When appendicitis is suspected in children. *Radiographics* 2001; 21: 247-62.
2. Beşli GE, Biçer S, Kalaycı Ö ve ark. Çocuklarda akut karın ağrısı ve akut apandisit tanısında anamnez ve fizik muayene bulgularının değeri. *Nobel Medicus* 2013; 9: 86-90.
3. Pearl RH, Hale DA, Molloy M, Schutt DC, Jaques DP. Pediatric appendectomy. *J Pediatr Surg* 1995; 30: 173-81.
4. Beltrán MA, Almonacid J, Vicencio A, Gutierrez j, Cruces KS, Cumsille MA. Predictive value of white blood cell count and C-reactive protein in children with appendicitis. *J Pediatr Surg* 2007; 42: 1208-14.
5. Turan M, Şen M, Koyuncu A, Aydın C, Karadayı K, Canbay E. Yeni gelişmeler ışığında akut karın. *Cumhuriyet Üniv Tıp Fak Derg* 2002; 24: 45-52.
6. Günşar C, Karaca İ, Ceylan H ve ark. Çocukluk çağı akut ve perfore apandisitlerinde ultrasonografik bulguların tanı değerleri. *Akademik Gastro Derg* 2004; 3: 88-92.
7. Macklin CP, Radcliffe GS, Merei JM, Stringer MD. A prospective evaluation of the modified Alvarado score for acute appendicitis in children. *Ann R Coll Surg Engl* 1997; 79: 203-05.
8. Ioana B, Martens PJ, Leslie WD, Dik N, Chateau D, Katz A. Pediatric appendicitis rupture rate: disparities despite universal health care. *J Pediatr Surg* 2008; 43: 1964-69
9. Yi-Jung C, Hsun-Chin C, Man-Shan K, Shao-Hsuan H, Dah-Chin Y. Misdiagnosed acute appendicitis in children in the emergency department. *Chang Gung Med J* 2010; 33: 551-7.
10. Palabıyık F, Kayhan A, Cimilli T, Toksoy N, Bayramođlu S, Aksoy S. Çocuk apandisitlerinde direkt batın grafisi ile ultrason bulgularının karşılaştırılması. *Marmara Med J* 2008; 21: 203-09.
11. Jablonski KA, Guagliardo MF. Pediatric appendicitis rupture rate: a national indicator of disparities in healthcare access. *Popul Health Metr* 2005; 3: 4s.
12. Golladay ES, Sarrett JR. Delayed diagnosis in pediatric appendicitis. *South Med J* 1988; 81: 38-42.