

ÇOCUKLUK ÇAĞI APANDİSİT OLGULARI VE APENDİKOLİTİN ŞÜPHELİ KARIN AĞRILARINDAKİ YERİ

Ahmet GÜVEN¹, Cüneyt ATABEK¹, Gökhan GÜNDOĞDU¹, Çağatay Evrim AFŞARLAR¹, Bahadır ÇALIŞKAN¹, Suzi DEMİRBAĞ¹, İlhami SÜRER¹, Haluk ÖZTÜRK¹

¹Gülhane Askeri Tıp Akademisi,
Çocuk Cerrahisi Kliniği,
ANKARA

Yazışma Adresi:
Dr. Ahmet GÜVEN,
GATA Çocuk Cerrahisi Kliniği,
Etilik, ANKARA
Tel: 0 312 304 54 86-83
Fax: 0 312 304 20 10
E-posta:
drahmetguven@yahoo.com

ÖZET

Çocuklarda akut karın etiolojisinde birden çok etken rol oynamaktadır. Çalışmamızda apendikolitin çocukluk çağı karın ağrısı etiyojilerindeki yeri değerlendirildi.

2002-2006 yıllarında karın ağrısı tanısı ile kliniğimizde tedavi edilen 319 hastanın dosya bilgileri geriye dönük olarak incelendi. Opere edilen 155 hastada; 101 akut apandisit, 27 perfor apandisit, 7 meckel divertikülit bulundu. Negatif laparotomi yapılan 20 olgudan 9' unda hiçbir patoloji bulunmazken, 7' sinde mezenter adenit, 4' ünde ise lümenini tıkayan fakat apendikte morfolojik değişiklik oluşturmayan fekal içerik saptandı. Karın ağrısı ile yatırılan ve müphem fizik muayene bulgularına bağlı olarak gözlenen 164 hastanın izlem sonuçlarında; 85 olguda mezenter adenit, 19 olguda gastroenterit, 8 olguda tonsillit veya otit, 3 olguda ailesel akdeniz ateşi, 1 olguda hidrosalpinks saptanırken 21 olguda karın ağrısına yol açan cerrahi nedeni bulunamadı. 27 olguda ise sonografik olarak değişik oranlarda apendiks duvarını çapını artıran ve apendiks lümenini tıkayan fekal içerik (apendikolit) saptandı. Bu hastalar müphem yakınmaları ve fizik muayene bulgularına bağlı olarak gözlemlendi. Gözlemlerde klinik yakınmaları gerileyen ve sonografik bulguları kaybolan hastalar yakın takiple taburcu edildi.

Klinik serimizde apandikolitin apandisite neden olduğu gibi gerçek cerrahi bir patoloji olmaksızın akut karın benzeri ağrıya da neden olabileceği görülmüştür. Sonuç olarak; apandikolit çoğu kez hekimleri cerrahi patoloji açısından tedirgin etse de sonografik olarak apandikolit tanısı tek başına tanı için yeterli değildir. Bu olguların yakın takibini önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, akut karın, apandikolit, apandisit.

CHILDHOOD APPENDICITIS CASES AND ROLE OF APPENDICOLITHS IN SUSPICIOUS ABDOMINAL PAIN

SUMMARY

Various factors play a role in childhood acute abdomen etiology. In our study we evaluated the role of appendicoliths in childhood abdominal pains and appendicitis.

Official records of 319 patients who referred with abdominal pain between the years 2002 to 2006 years were evaluated. (Among the 155 patients being operated)101 appendicitis, 27 perforated appendicitis, 7 meckel diverticulitis were found. 20 false laparatomies were distributed as; 9 with no obvious pathology, 7 with mesenteric adenitis, 4 with appendicoliths obstructing the lumen but no macroscopic change in appendix. The results of 164 patients hospitalized due to abdominal pain and observed according to suspicious examination findings were; 85 mesenteric adenitis, 19 gastroenteritis, 8 tonsillitis or otitis, 3 familial mediterranean fever, 1 hydrosalphinx and 21 with no obvious etiology. In 27 cases fecal particles (appendicoliths) obstructing appendix lumen and leading to increase in outer diameter of appendix wall were detected by sonographically. Those patients were observed medically according to their mild and suspicious clinic of abdominal pain. These Patients were discharged with close follow up according to improving clinic complaints and sonographic findings.

In our serial, we detected that appendicoliths can mimic acute abdominal pain without any real underlying surgical pathology. As a consequence; despite appendicoliths mostly disturbs physicians for a surgical intervention, sonographical appendicoliths diagnosis is not a sufficient criteria for differential diagnosis. So we suggest close follow up in such patients.

Key Words: Children, acute abdomen, appendicoliths, appendicitis

GİRİŞ

Çocukluk çağı akut apandisiti taklit eden tablolar; meckel divertikülit, mezenter adenit, gastroenterit, üst solunum yolu enfeksiyonları, pnömoni, hepatit, ailesel akdeniz ateşi, pelvik inflamatuvar hastalık olarak sayılabilir. Akut apandisitinin klasik bulguları; orta-sağ alt kadranda ağrı, iştahsızlık, bulantı, safralı veya safrasız kusma, 38 °C üzeri rektal ateş, karın muayenesinde özellikle alt kadranda defans ve veya rebound hassasiyet bulunması olarak sıralanabilir. Temel olarak tanı fizik muayene bulguları, biyokimyasal çalışmalar ve direkt karın grafisi ile sağlansa da bu bulguların bir veya birkaçı olgularda görülür. Fizik muayene ve laboratuvar bulguları şüpheli olan olgularda ise ultrasonografi (US) ayırtıcı

tanıda yardımcıdır. Erişkin ve çocuklarda klasik olarak sonografik apandisit tanısı; “lümeninde fekal içerik (apendikolit=fekalit) olup olmaksızın, dış çapı 6 mm veya üzerinde, komprese olmayan apendiks ve/veya periapendiküler yağ dokusu” olarak tanımlanmıştır (1).

Müphem akut apandisit muayene bulguları olan hastalarda yapılan ultrasonografide apendiks içerisinde fekal içerik görülmesi çoğu klinisyen tarafınca anlamlı olarak kabul edilir ve hastalarda operasyon kararı alınmaktadır. Çalışmamızda apandisit tanısı ile kliniğimize sevk edilen hastaların tetkik, tedavi seçenekleri ve sonuçları geriye dönük olarak incelendi ve apendikolitin akut apandisit kliniğindeki yeri tartışıldı.

HASTALAR VE YÖNTEM

2002-2006 yıllarında kliniğimizde akut apandisit ön tanısı yatırılan yaşları 2.5-14 (ortalama 6.2) arası 319 hastanın (178 erkek, 141 kız) kayıtları incelendi. Dosya bilgileri taramasında; hastaların şikâyetleri, laboratuvar ve görüntüleme (US ve direkt karın grafisi) bulguları, operasyon notları ve patoloji sonuçları geriye dönük olarak değerlendirildi ve apendikolitin akut karın kliniği ile ilişkisi araştırıldı.

BULGULAR

Hastalar gün içinde başvuru saatlerine göre bir veya birden çok cerrah tarafınca değerlendirildi. Tetkik olarak tam kan sayımı, tam idrar tahlili ve ayakta direkt karın grafisi rutin olarak yapılırken ultrasonografi ile değerlendirme sadece şüpheli olgularda yapıldı. Tüm hastalarda ortak yakınmalar; sağ-orta alt kadranda karın ağrısı, iştahsızlık ve bulantı idi. Sıralı veya sırasız kusma 210 hastada (% 66) ve 38 °C üzeri ateş ise 185 (% 58) hastada görüldü. Hastaların altta yatan patolojilerine ve evrelerine bağlı olarak fizik muayenelerinde; defans ve rebound hassasiyet bulundu. Opere edilen 155 (% 49) hastanın, 101 (% 65) inde akut apandisit ile uyumlu görüldü. Akut apandisit olguların 22 (% 21)' sinde apendiks lümeninde fekalit saptandı. Bu hastaların 8' inin grafilerinde fekalit saptandı. 27 (% 17) olguda perfore apandisit (gangrenöz-perfore apandisit) görüldü. Perforasyon saptanan olguların 11 (% 41)' inde fekalit saptandı. Bu hastaların 7' sinin grafisinde fekalit görüldü. 7 olguda meckel divertikül saptandı. Negatif apendektomi yapılan 20 (% 13) olgunun 9 (% 45)' unda herhangi bir patoloji görülmezken, 7 (% 35)' sinde mezenter adenit, 4 (% 20)' ünde ise apendiks lümeninde ele gelen orta-yumuşak kıvamda apendikolit saptandı. Bu hastaların grafilerinde fekaliti düşündürecek bulgu yoktu. Tüm hastaların takiplerinde sorun yaşanmadı. Akut apandisit şüphesi ile kliniğimize gönderilen ve müphem karın muayenelerine bağlı yatırılarak gözlenen 164 olgunun yapılan fizik muayene, biyokimyasal ve görüntüleme (direkt karın grafisi ve US) sonuçlarına göre; 85 (% 52) olguda mezenter adenit, 27 (% 16)' sinde apendikolit,

19 (% 12) olguda gastroenterit, 8 (% 1)' inde tonsillit veya otit, 3 (% 0.1)' ünde ailesel akdeniz ateşi, 1 kız hastada hidrosalpinks ve 21 (% 12.8) olguda ise altta yatan neden saptanmadı. Apendikolit dışındaki hastaların gerekli tedavileri sağlandıktan sonra taburcu edildiler veya ilgili kliniklere sevk edildiler.

Şüpheli karın bulguları olan ve US' de apendikolit tanısı konan 31 hastanın klinik yakınmaları akut apandisit hastalara benzer olarak; sağ alt kadranda ağrısı, sıralı veya sırasız kusma olarak görüldü. Bu hastaların yapılan US' lerinde; apendiks lümenini tıkayan fekalit ve apendiks çapının normal veya kısmen genişlemiş (4.6-6.2 mm) olduğu saptandı. Bu hastalarda US bulgularının aksine direkt karın grafilerinde fekaliti düşündüren bulgu saptanmadı. Bu olguların kan sayımlarında normal veya sınırda yüksek lökosit (6400-11800), ateş subfebril (38 °C altı) veya normal sınırlarda, fizik muayenelerinde sağ alt kadranda minimal defans ve hassasiyet bulundu ve sorumlu cerrahların tercihleri doğrultusunda 4 hasta opere edilirken 27 hasta medikal olarak takip edildi. Medikal tedavide; ağızdan beslenme kesildi, intravenöz sıvı tedavisi başlandı. Hastalar yakın aralıklarla muayene edildi ve 24 saat sonra kontrol hemogram ve US tekrarlandı. 24 saat sonunda klinik yakınmaları geçen ve kontrol US' de fekalit görünümü kaybolan hastalar ağızdan beslendi ve yakın takibe alınmak üzere önerilerle taburcu edildiler. Gözlemlenen hastaların dışında opere edilen 4 hastada ise apendiks lümeni içinde orta-sert kıvamlı fekal içerik saptanırken apendikslerin makroskopik olarak normal olarak değerlendirildi. Bu hastaların patoloji sonuçları da normal apendiks ile uyumlu bulundu. Değişik kliniklere göre apandikolit görülme sıklığı tablo 1' de gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Apendikolitin önemli bir apandisit nedeni olduğu bilinmektedir ve akut apandisit olguların % 17' sinde, perfore apandisitlerin ise % 26' sinda saptanmıştır (2). Apendikolit; kalsiyum fosfat ve inorganik tuzlar ile sertleşmiş mukus ve fekal içerikten oluşmaktadır. Literatürde apandikolelithiazis, fekalit, konprolit veya

Tablo 1: Değişik patolojilerde apendikolit oranları

	Hasta Sayısı	Fekalit Görülme Sıklığı
Opere olan hastalar	155 (% 48.5)	37 (% 23.8)
● Akut apandisit	101 (% 65.2)	22 (% 21.7)
● Perfore apandisit	27 (% 17.4)	11 (% 40.7)
● Yanlış apendektomi	20 (% 12.9)	4 (% 20)
Gözlem hastaları	164 (% 51.4)	27 (% 16.4)
Toplam	319	64 (% 20)

sterkolit olarak da adlandırılırlar (3). Apendikolitler % 30 olguda kalsifiyedirlir ve % 10-15 olguda direkt grafide görülebilirler (4). Kalsifiye olanlar daha serttirler ve apandiks lumenini tıkamaya daha uygundur. Apendikolit erişkin ve çocuklarda akut apandisite yol açtığı ve perforasyon gelişimini hızlandırdığı bilinmektedir (5,6). Bununla beraber çocukluk çağı apandisitlerinde apendikolit oranının daha sık olmasının nedeni çocuklarda apandiks lümeninin erişkine göre göreceli olarak daha dar olmasına bağlanmıştır (7). Biz de kendi serimizde direkt karın grafilerinde saptanacak kadar kalsifiye olmuş sert fekalitlerin cerrahi patolojiye yol açarken kalsifiye olmamış orta-yumuşak kıvamda olanların daha az cerrahi patolojiye yol açtığını saptadık.

Çocukluk çağı akut apandisit muayenesi bulguları; apandiks yerleşimine, patolojinin başlangıç zamanına, hastanın yaş ve muayene sırasındaki davranışsal durumuna bağlı olarak değişebilir. Şüpheli olgularda US yaygın olarak kullanılmasıyla negatif apendektomi oranları azalsa da özellikle sonografik olarak apandisit tanı kriterleri halen tartışmalıdır. Müphem akut apandisit kliniği olan hastalarda ultrasonografide apendikolit görüntülenmesi daha önceden söz ettiğimiz nedenlere bağlı olarak çoğu klinisyen tarafınca operasyon için önemli bir kriter olarak anlamlıdır. Bununla beraber yapılan yeni çalışmalarda apandikolitin düşünüldüğünden daha masum olabileceğine yönelik seriler vardır. Fraser apendikolit tanısı ile opere

edilen olguların % 20' sinde apendiksi patolojik olarak normal bulmuştur (2). Biz kendi serimizde ise bu oranı % 13 (31 şüpheli olgudan 4' ü) olarak bulduk. Diğer bir çalışmada; akut karın veya apandisit kliniği olmayan başka nedenler ile karın tomografisi çekilmiş 85 hastanın tomografileri geriye dönük olarak incelendiğinde % 13 oranında apendikolit saptamıştır (8). Lowe benzer bir çalışmada sonografik olarak apandikolit bulgusunun apandisit tanısını kuvvetli olarak destekleyen fakat tek başına bir kriter olamayacağını bildirmiştir (9). Son zamanlarda sonografide 6 mm üzeri apandiks çapının apandisiti destekleyen bir bulgu olması da tartışılır bir konu haline gelmiştir. Siminovski komplike olmamış apendikolit olgularında normal apandiks 6 mm üzerinde olabileceğini bildirmiştir (10). Ayrıca Migraine ve Siminovski'nin çalışmalarında sonografik olarak apendikolit saptanmayan bazı olgularda kendiliğinden gerileyen apandisit olguları bildirilmiştir (10, 11). Biz de kendi serimizde sonografide apendikolit saptadığımız 27 (% 87) olguda klinik ve sonografik bulgularda kendiliğinden gerileme gördük.

Negatif apendektomi nedenleri sadece apendikolit gibi patolojilerle de sınırlı değildir. Bouchard ve ark.ları apandisit ön tanısı ile apendektomi yapılan olguların incelemesinde; apendektomi materyalleri histolojik olarak normal olsa da yapılan biyokimyasal çalışmalarda bu dokularda nöropeptid ve inflamatuvar maddelerin artmış olduğunu saptadı. Ayrıca patolojik olarak normal olan bu apandikslerde inflamatuvar bir süreç başlasa da bu makroskopik veya mikroskopik bir değişiklik gelişmediğini saptamıştır (12).

Klinik deneyimlerimize göre apendikolitin akut veya perfore apandisite yol açtığı gibi aynı zamanda akut karın ağrısını taklit eden klinik tabloya da yol açabileceği saptanmıştır. Sonuç olarak ana akut karın bulguları olmaksızın sonografik apendikolit tanısı cerrahi bir patoloji olarak görülmemeli fakat olası bir cerrahi patoloji gelişebileceğinden yakın takip edilmelidir. Klinik gözlemlerimiz ve literatür bilgisi sonucunda apandisit gibi en çok deneyimimiz olduğu bu patolojide dahi halen pek çok bilinmez olduğunu

gördük. Bu bilinmezlerin gelişen görüntüleme ve laboratuvar tekniklerine rağmen % 10-20 arası değişen negatif apendektomi oranlarının nedeni olabileceğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Poortman P, Lohle PN, Schoemaker CM, Oostvogel HJ, Tepen HJ, Zwinterman VA, Hamming JF. Comparison of CT and sonography in the diagnosis of acute appendicitis: a blinded prospective study. *AJR Am J Roentgenol* 2003; 181:1355-1359.
2. Fraser N, Gannon C, Stringer MD. Appendicular colic and non-inflamed appendix: Fact or fiction? *Eur J Pediatr Surg* 2004; 14:21-24.
3. Brender JD, Marcuse EK, Koepsell TD, Hatch EI. Childhood appendicitis: factors associated with perforation. *Pediatrics* 1985;76:301-306.
4. Siegel MJ. Acute appendicitis in childhood: the role of ultrasound. *Radiology* 1992; 185: 341-342.
5. Funaki B, Grosskreutz SR, Funaki CN. Using unenhanced helical CT with enteric contrast material for suspected appendicitis in patients treated at a community hospital. *AJR Am J Roentgenol* 1998; 171:997-1001.
6. Rao PM, Rhea JT, Novelline RA. Appendiceal and peri-appendiceal air at CT: prevalence, appearance and clinical significance. *Clin Radiol* 1997; 52:750-754.
7. Jones BA, Demetriades D, Segal I, Burkitt BP. The prevalence of appendiceal fecaliths in patients with and without appendicitis. A comparative study from Canada and South Africa. *Ann Surg* 1985; 202:80-82.
8. Huwart L, El Khoury M, Lesavre A, Phan C, Rangheard AS, Bessoud B, Menu Y. Is appendicolith a reliable sign for acute appendicitis at Moco? *J Radio* 2006;87:383-387
9. Lowe LH, Penney MW, Scheker LE, Perez R Jr, Stein SM, Heler RM, Shyr Y, Hernanz Schulman M, et al: Appendicolith revealed on CT in children with suspected appendicitis: how specific is it in the diagnosis of appendicitis? *AJR Am J Roentgenol* 2000; 175:981-984.
10. Simonovsky V: Sonographic detection of normal and abnormal appendix: *Clinical Radiology* 1999; 54: 533-539.
11. Migraine S, Atri M, Bret PM, lough JD, Hinchey JE.: Spontaneously resolving acute appendicitis: clinical and sonographic documentation. *Radiology* 1997; 205:55-58.
12. Bouchard S, Russo P, Radu AP, Adzick NS. Expression of neuropeptides in normal and abnormal appendices. *J Pediatr Surg* 2001; 36(8):1222-1226.