

Akut Apendisit Tanısında Ultrasonografinin Değeri

VALUE OF ULTRASONOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE APPENDICITIS

Nilüfer ERVERDİ*, Aydın BİLGİN*, Cavil ÇÖL***

* Op.Dr.Ankara Numune Hastanesi 1.Cerrahi Kliniği Şef Muavini,

** Op.Dr.Ankara Numune Hastanesi 2.Cerrahi Kliniği Başasistanı,

*** Op.Dr.Ankara Numune Hastanesi 5.Cerrahi Kliniği, ANKARA

ÖZET

Mart-Haziran 1994 tarihleri arasında Ankara Numune Hastanesi Acil Servisine akut apandisit ön tanısı ile yatırılan 83 hastaya ultrasonografi yaptırılarak, ultrasonografi bulguları ile klinik takip sonuçları, ameliyat bulguları ve apendektomi materyallerinin histopatolojik sonuçları karşılaştırıldı. 55 olguda doğru tanı veren ultrasonografinin yanlış pozitif oranı %4.8, yanlış negatif oranı ise %28.9'du. Doğruluk oranı %66, sensitivitesi %64, spesifitesi %75 olarak bulundu.

Ultrasonografi klinik teşhisi destekleyen bir tanı aracı olarak değerlendirilmeli, ancak sonuçlarının uygulayan hekime bağlı olduğu unutulmayarak cerrahi tecrübeden üstün tutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut apandisit, Ultrasonografi

T Klin Tıp Bilimleri 1995, 15: 238-240

Akut apandisit cerrahın en sık karşılaştığı acil problemlerden biridir. Morbidite ve mortalitesi geçmiş yıllara oranla oldukça azalmışsa da ayırıcı tanıda hala güçlük çekilmektedir. Hastanın anamnezi ve fizik muayene bulguları akut apandisit tanısında en önemli rolü oynamaktadır. Çekilen direkt batin grafilerinin değeri sınırlıdır (1). Kan sayımında genellikle tespit edilen lökosit sayısındaki artış ise sadece akut apandisite özgü değildir (2). Sonuçta cerrah kararını verirken özellikle de atipik olgularda tecrübesiyle başbaşa kalmaktadır. Komplikasyonları önlemek amacıyla yapılan erken cerrahi girişimler %15-25 oranında normal apandiksini çıkarılmasıyla sonuçlanmaktadır (2-4). Öte yandan tablonun oturmasının beklediği geç girişimler ise perfore apandisit olgularında artışa neden olmaktadır (2).

Geliş Tarihi: 04.01.1995

Yazışma Adresi: Nilüfer ERVERDİ
Kırkpınar Sok. 24/17
Çankaya, ANKARA

SUMMARY

During a 3-month period from March to June 1994 ultrasonography was performed on 83 patients hospitalized for suspected acute appendicitis at the Emergency Service of Ankara Numune Hospital. The sonographic findings were compared with the clinical follow-up, operative findings and pathologic outcome. Ultrasonography suggested the correct diagnosis in 55 patients with a false positive rate of 4.8% and false negative rate of 28.9%. It had a sensitivity of 0.64, specificity of 0.75 and an accuracy of 0.66.

Ultrasonography must be considered as a radiologist-dependent technic complementing the clinical diagnosis but not superior to surgeon's experiences.

Key Words: Acute appendicitis, Ultrasonography

T Klin J Med Sci 1995, 15: 238-240

Son yıllarda ultrasonografi bu alandaki açığı kapatacak güvenilir bir tanı aracı olarak sunulmaktadır (5-9). Bu çalışmada akut apandisit şüphesi ile acil servise yatırılan hastalarımızda ultrasonografinin tanı değerini saptamak amacıyla yapılmıştır.

MATERYEL VE METOD

Mart-Haziran 1994 tarihleri arasında Ankara Numune Hastanesi Acil Servisinde akut apandisit şüphesi ile yatış verilen 83 hastaya ultrasonografi yaptırılmıştır. Ameliyata alınan hastaların apendektomi materyelleri histopatolojik incelemeye gönderilmiş ve bu inceleme sonucu konulan akut apandisit tanısı esas olarak alınmıştır. Hastaların ultrasonografi bulgularıyla klinik takip sonuçları, ameliyat bulguları ve apendektomi materyellerinin histopatolojik sonuçları karşılaştırılmıştır. Ameliyata alınmayan hastalarda hastaneden çıkmadan önce klinik ve laboratuvar bulgular tamamen düzeldiğinden bu hastalar akut apandisit olarak kabul edilmemiştir.

T Klin Tıp Bilimleri 1995, 15

BULGULAR

Olguların 36'sı (%43) kadın, 47'si (%57) erkektir. Yaşları 11-88 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 24.6'dır.

83 olgunun 77'si (%93) ameliyata alınarak apendektomi yapılmıştır. Bunlardan ultrasonografinin akut apandisit tanısı verdiği 43 olgunun (%51.8) apendektomi materyallerinin histopatolojik incelemesinde; 13'ünde (%15.7) akut apandisit, 19'unda (%22.8) flegmonöz apandisit, 11'inde (%13.3) ise gangrenöz apandisit tespit edilmiş ve ultrasonografi sonuçları histopatolojik olarak da desteklenmiştir. Olguların 26'sı (%60) erkek, 17'si (%40) kadındır. Ameliyatta olguların 6'sında perforasyon saptanmasına rağmen ultrasonografi perforasyonla ilgili olarak ek bilgi verememiştir. Bir olguda ultrasonografi ile tespit edilen plastron+periapandiküler abse tanısı ameliyatta doğrulanmıştır.

Ultrasonografide akut apandisit tanısı alan 4 (%4.8) olgunun apandiksleri histopatolojik olarak normal bulunmuş ve yanlış pozitiflik %4.8 olarak saptanmıştır. Olguların 3'ü kadın, 1'i erkektir. Ultrasonografi bu olguların birine plastron, bir diğerine ise perfore apandisit tanısı vermiştir. Ameliyatta bir olguda över kist rüptürü ile karşılaşmış, diğer olgularda ise tabloyu izah edecek patolojiye rastlanmamıştır.

24 olguda (%28.9) yanlış negatif sonuç elde edilmiştir. Ultrasonografinin akut apandisit tanısı koyamadığı bu hastalar anamnez ve muayene bulguları ön planda tutularak ameliyata alınmış ve 6 (%7.2) olguda perfore apandisit, 1 (%1.2) olguda plastron, 18 (O20.5) olguda akut apandisit tespit edilmiştir. Histopatolojik tetkik sonuçları 9 (%10.8) olguda akut apandisit, 7 (%8.4) olguda flegmonöz apandisit, 7 (%8.4) olguda ise gangrenöz apandisit olarak gelmiştir. Olguların 13'ü (%54) erkek, 11'i (%46) kadındır.

Ultrasonografide normal olarak değerlendirilen fakat gözlem amacıyla yatırılan 12 (%14.4) olgunun 6 (%7.2)'sında yapılan takip sonucu klinik ve laboratuvar bulguların tamamen ortadan kalkmasıyla ameliyata gerek duyulmamıştır. Bu olguların 4'ü erkek, 2'si kadındır. Kadınların yaş ortalaması 33.3 olup, birinde 16 haftalık grosses mevcuttur. Bu olgularda ne tekrarlanan ultrasonografiler ne de yapılan kadın-doğum konsültasyonlarında tabloyu izah edecek bir patoloji bulunmamıştır. Diğer 6 (%7.2) olgu ise klinik şüphe devam ettiği için ameliyata alınmıştır. 3'ü erkek, 3'ü kadın olan bu olguların apandiksleri ameliyatta normal olarak değerlendirilmiş ve histopatolojik inceleme neticesinde de normal apandiks tanısı almıştır. Ameliyat bulgusu olarak kadın hastalardan 2'sinde pelvik inflamatuvar hastalık tespit edilmiştir.

Bu verilerle acil servisimizde akut apandisit tanısında ultrasonografinin doğruluk oranı %66, sensitivitesi %64, spesifitesi ise %75 olarak hesaplanmıştır.

TARTIŞMA

Akut apandisit tanısında ultrasonografi çabuk ve non-invaziv olmasının yanı sıra öne sürülen yüksek tanı değeri nedeniyle de gittikçe daha yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Yapılan yurtdışı yayınlarda doğruluk oranı %85-95, sensitivitesi %80-90, spesifitesi ise %84.4-100 olarak bildirilmiştir (5-7,9). Ülkemizde yapılan çalışmalarda doğruluk oranı %45.7 ve %90 olarak bulunmuş, spesifite %85.7, sensitivite ise %91.8 olarak tespit edilmiştir (10,11).

Ultrasonografinin şiddetle erken cerrahiye düşürdüren klinik bulgulara sahip olgulardan ziyade, cerrahın hastayı eve göndermeyi riskli olarak gördüğü fakat hemen ameliyat etmekten de kaçındığı olgularda özellikle başarılı olduğu ve yüksek doğruluk oranı (%95), sensitivite (%96) ve spesifite (%94) gösterdiği ileri sürülmektedir (8). Yine akut apandisit şüphesi olan olgularda ultrasonografi sayesinde akut apandisit ile karışabilecek diğer patolojilere tanı koyma imkanı artmış ve bilhassa genç kadınlarda akut apandisiti en çok taklit eden jinekolojik hastalıklarda %80 oranında doğru tanı koymak mümkün olmuştur (12). Doğurganlık çağındaki kadınlarda %35-45 oranında gerçekleştirilen negatif apendektominin (3,13), ultrasonografi ile %6'ya düşürüldüğü bildirilmiştir (14).

Ultrasonografik klinik tecrübenin yerini tutan değil, bilakis onu tamamlayan bir tanı aracı olarak değerlendirilmelidir. Klinik tecrübe özellikle perfore apandisit olgularında önem kazanmaktadır ve ultrasonografi bu olgularda %28.5 gibi düşük bir sensitivite göstermektedir (15). Bu nedenle perforasyonu gösteren bulguları arttırma çabasına girilmiş ve sensitivite %86'ya yükseltilmişse de spesifite %60'da kalmıştır (16). Çalışmamızda ultrasonografinin yanlış negatif sonuç verdiği 6 olguda perfore apandisit tespit edilmiş, doğru pozitif sonuç verdiği 6 olguda ise ameliyatta perforasyon saptanmasına rağmen ultrasonografide tanı sadece akut apandisit olarak verilmiştir.

Ultrasonografi sonuçları değerlendirilirken işlemi gerçekleştiren radyologun konuyla ilgisi ve tecrübesi asla gözardı edilmemelidir. Sonuçlarımızın literatüre oranla düşük olması hastanemizin eğitim hastanesi olmasına ve acil serviste rutin ultrasonografi uygulamasının yeni hizmete girmesine bağlanmıştır.

Ultrasonografinin yüksek doğruluk oranına rağmen cerrah tarafından dikkatle ve tekrar tekrar yapılan klinik değerlendirmenin de gözardı edilmemesine dikkat çekilmektedir (9). Bir çalışmada ultrasonografinin de içinde olduğu ilave tetkiklerle akut apandisit tanısı konan dönem ve öncesi arasında perforasyon oranı, normal apendektomi, başvuruyla ameliyat arasındaki süre ve hastanede kalış süresi arasında bir fark olmadığı bildirilmiştir (17). Ayrıca maliyeti arttırmasına rağmen tanı ve tedaviye ilave bir katkı sağlamadığı da öne sürülmüştür (18).

Sonuç olarak akut apandisit şüphesi olan olgular-
da ehil ellerde yapılan ultrasonografi cerraha yardımcı
bir tanı olarak dikkate alınmalı ancak sonuçları klinik
tecrübenin ışığı altında değerlendirilerek cerrahi suni bir
güven duygusu içinde bırakmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Campbell JPM, Gunn AA. Plain abdominal radiographs and acute abdominal pain. *Br J Surg* 1988; 75:554-86.
2. Kniskern JH, Eskin EM, Fletcher HS. Increasing accuracy in the diagnosis of acute appendicitis with modern diagnostic techniques. *Am Surg* 1986; 52:222-5.
3. Lewis FR, Holcroft JW, Boey J, Dunphy JE. Appendicitis: A critical review of diagnosis and treatment in 1000 cases. *Arch Surg* 1975; 110:677-84.
4. Jacob ET, Bar-Nathan N, Luchman M. Error rate factor in the management of appendicitis. *Lancet* 1975; 22:1032.
5. Puylaert JBCM. Acute appendicitis: US evaluation using graded compression. *Radiology* 1986; 158:355-60.
7. Jeffrey RB Jr, Laing FC, Lewis FR. Acute appendicitis: High resolution real time ultrasound findings. *Radiology* 1987; 163:11-4.
8. Larson JM, Peirce JC, Ellinger DM, Parish GH, Hammond DC, Ferguson CF, Verde FJ, Van der Kolk HL. The validity and utility of sonography in the diagnosis of appendicitis in the community setting. *AJR* 1989; 153:687-91.
9. Wade DS, Morrow SE, Balsara ZN, Burkhard TK, Goff WB. Accuracy of ultrasound in the diagnosis of acute appendicitis compared with the surgeon's clinical impression. *Arch Surg* 1993; 128:1039-44.

10. Ayan F, Farahmand M, Yüceyar S, Ayan F, Çubukçu A, Pusane A. Akut apandisit ayırıcı tanısında ultrasonografi. *Kolon Rektum Hast Derg* 1993; 3:14-6.
11. Çam N, Kama NA, Yakın G. Akut apandisit teşhisinde ultrasonografinin yeri. *Türkiye Klinikleri Gastroenterohepatoloji Dergisi* 1990; 1:37-42.
12. Gaensler EHL, Jeffrey Jr RB, Laing FC, Townsend RR. Sonography in patients with suspected acute appendicitis: Value in establishing alternative diagnosis. *AJR* 1989; 152:49-51.
13. Dunn EL, Moore EE, Eldering SC, Murphy JR. The unnecessary laparotomy for appendicitis: Can it be decreased? *Am Surg* 1982; 48:320-3.
14. Ooms HWA, Koumans RKJ, Ho Kang You PJ, Puylaert JBCM. Ultrasonography in the diagnosis of acute appendicitis. *Br J Surg* 1991; 78:315-8.
15. Puylaert JBCM, Rutgers PH, Lalisang RI, De Vries BL, Van der Wert SDJ, Dörr JPJ, Blok RAPR. A prospective study of ultrasonography in the diagnosis of appendicitis. *N Eng J Med* 1987;317:666-9.
16. Borushok KF, Veffrey Jr JB, Laing FC, Townsend RR. Sonographic diagnosis of perforation in patients with acute appendicitis. *AJR* 1990; 154:275-8.
17. Sarfati MR, Hunter GC, Witzke DB, Bebb GG, Smythe SH, Boyan S, Rappaport WD. Impact of adjunctive testing on the diagnosis and clinical course of patients with acute appendicitis. *Am J Surg* 1993; 166:660-5.
18. Ford RD, Passinault WJ, Morse ME. Diagnostic ultrasound for suspected appendicitis: Does the added cost produce a better outcome? *Am Surg* 1994; 60:895-8.