

Akut Apandisit Ön Tanısıyla Ameliyat Edilen Hastalarda C-Reaktif Proteinin Tanısal Değeri ve Postoperatif Doğal Seyri

THE DIAGNOSTIC VALUE AND NATURAL HISTORY OF
C-REACTIVE PROTEIN IN PATIENTS OPERATED ON FOR
PRESUMED DIAGNOSIS OF ACUTE APPENDICITIS

Dr.Cengizhan YİĞİTLER*, Dr.Cengiz UYAR*, Dr.Orhan BAYLAN**,
Dr.Önder ÖNGÖRÜ***, Dr.Bülent GÜLEÇ*, Dr.Ümit SARIKAYALAR*

GATA Genel Cerrahi*, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji**, Patoloji*** ABD, ANKARA

ÖZET

Amaç: Klinik olarak akut apandisit ön tanısıyla opere edilen hastalarda, C- reaktif protein(CRP) ile tanı ilişkisini ortaya koymak.

Durum Değerlendirmesi: Akut apandisit tanısında klinik değerlendirmenin duyarlılığını artırıcı ve uygun maliyetli bir tanı yöntemi yoktur.

Yöntem: Eylül 1999-Haziran 2001 tarihleri arasında apendektomi uygulanan 143 ardışık hastada CRP düzeyi preoperatif dönemde ve postoperatif 24, 48 ve 72 nci saatlerde kantitatif olarak saptandı, ancak her olguda CRP değerlerinden habersiz olarak operasyon kararı verildi. CRP değerlerinin preoperatif değerleri beyaz küre(BK) değerleri ile karşılaştırılarak, duyarlılık, özgüllükleri ile bunların optimal olduğu eşik CRP değeri araştırıldı. Tanı grupları arasında CRP ve postoperatif kinetiğinin farklılığı incelendi.

Çıkarımlar: 95 hastada inflame, 22'sinde perfore apandisit, 10' unda başka bir cerrahi patolojisi saptanan kalan 26 hastada ise lenfoid hiperplazi veya normal appendiks ortaya koymuştur. Perfore apandisitli hastaların tamamında CRP değerleri yüksek saptanmasına rağmen inflame apandisitli hastaların dokuzunda (%9,5) CRP değerleri normal sınırlarda bulunmuştur. Apandisit olmayan gruplarda ise CRP negatif olan hasta sayısı, BK normal olanlardan önemli derecede daha az bulunmuştur (sırasıyla 8/26 ve 15/26; p<0,05). Akut apandisit tanısında preoperatif CRP değerinin duyarlılığı %92.3, özgüllüğü %69.2, pozitif prediktif değeri %93.1, negatif prediktif değeri %66.7, doğruluk oranı %88.1'dir. 'Receiver Operating Characteristics' eğrisi ile duyarlılık ve özgüllüğün optimal olduğu eşik CRP değeri 20,2 mg/L'dir. Apandisitli hastaların postoperatif CRP kinetiği, birbirleri ve diğer gruplardan farklı iken (hepsi için p<0,01), apandisit dışı cerrahi patolojisi olanlarla nonspesifik karın ağrısı grubunun CRP seyri farksızdı (p=0,097)

Sonuçlar: 20 mg/L' den yüksek CRP seviyesi, cerrahın klinik akut apandisit tanısını desteklerken; normal CRP seviyesi şüpheli olgularda hastanın bir süre daha gözlenebilmesine imkan verebilir. CRP' nin postoperatif kinetiği apandisitli hastalarda, karın sağ alt kadranda ağrısı yapan diğer tıbbi ya da cerrahi hastalıklardan farklıdır.

Anahtar kelimeler: Apandisit, C-reaktif protein, tanı, türbidimetri, akut karın, doğal seyri

SUMMARY

To evaluate the predictive value of C-reactive protein (CRP) in patients operated on for presumed diagnosis of acute appendicitis, CRP levels at preoperative period and 24, 48 and 72 hours postoperatively were detected quantitatively in 143 consecutive patients who underwent appendectomy between September 1999 and July 2001. The surgeon was blinded of their results. The sensitivity and specificity of CRP as well as its optimal cut-off value for both were investigated comparing with leukocyte levels. The difference between groups and their postoperative CRP kinetics were evaluated. Histopathological findings confirmed an inflamed appendicitis in 95 patients, perforated appendicitis in 22 patients, lymphoid hyperplasia or normal appendix in remaining 26 patients, 10 of which had other surgical pathologies. In all patients with perforated appendicitis, serum CRP levels were elevated while 9 patients with inflamed appendicitis have a normal CRP levels. The number of patients with normal CRP levels were significantly fewer than those with normal WBC in nonappendicitis groups (8/26 vs 15/26; $p < 0,05$). The sensitivity, specificity, positive, and negative predictive value of preoperative CRP levels were respectively 92,3%, 69,2%, 93,1%, 66,7% with an accuracy of 88,1%. The cut-off value of CRP for optimal sensitivity and specificity was found to be 20,2 mg/L by a 'Receiver Operating Characteristics' curve. While other surgical pathology and nonspecific abdominal pain groups showed similar patterns ($p = 0,097$), postoperative CRP kinetics were different between appendicitis groups and the other groups ($p < 0,01$). Serum CRP levels greater than 20 mg/L may support the surgeon's clinical diagnosis while the normal CRP levels may be used for further observation of the patient when the diagnosis is obscure. Postoperative CRP kinetics in acute appendicitis differ from other medical or surgical diseases causing right iliac fossa pain.

Key words: Appendicitis, C-reactive protein, diagnosis, turbidimetry, acute abdomen, natural history.

Tanı yöntemlerindeki gelişmelere rağmen, akut apandisit erken ve doğru tanısında güçlükler vardır. Akut apandisit, erişkinde en sık akut batın nedeni olup, bu nedenle yapılan apendektomi, tüm cerrahi işlemlerin yaklaşık %1'ini oluşturmaktadır (1,2,3). Tanı, çoğunlukla cerrahın klinik değerlendirmesiyle konur. Akut apandisit tanısı ile opere edilen hastaların %15-30'unda cerrahi olarak düzeltilebilecek hastalığa rastlanmamıştır (negatif laparotomi). Negatif laparotomi yapılan hastalar ise %5-15 oranında morbidite riski taşır (4). Apandisit, komplikasyonlara yol açmadan önce doğru tanınmasını sağlayan ve negatif laparotomi oranını en aza indiren değerlendirme yöntemlerine ihtiyaç vardır. Ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, radyonüklid çalışmalar, diagnostik laparaskopi gibi yöntemler doğru tanı oranını artırmada kullanılsa da bu teknik olanakların her ortamda bulunamayışı, kullanılmalarını kısıtlamaktadır. Atipik kliniği olan olguların tanısındaki güçlüklerle bağlı negatif laparotomi morbiditenin önlenmesi için, akut apandisit tanısında yeni tanı kriterleri aranmaktadır (4,5,6,7,8,9).

Streptokok hücre duvarındaki C-polisakkaridine bağlanan ve infeksiyon, doku hasarı, inflamasyon ve immün olaylarda yükselen proteine C-Reaktif Protein (CRP) adı verilmektedir. Akut apandisitte ortaya çıkacak inflamasyonun gösterilmesinde CRP

ucuz, kolay uygulanabilir, pratik bir akut faz reaktanıdır (10). Ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi gibi görüntüleme yöntemleri yanında, radyonüklid çalışmalar ve diagnostik laparoskopinin kadınlarda negatif apendektominin azaltılması ve gereksiz gözlemin ya da akut apandisit komplikasyonu olmasının önlenmesinde yararlı bulunduğu bilinmektedir (11). Yine de her yerde ya da her an uygulanamayan teknolojinin bu avantajları, gereksiz apendektomiye yol açan yanlış tanı veya hastaneye yatıktan önce oluşan perforasyon sıklığını azaltmamaktadır (12). Bu prospektif çalışmada, akut apandisit tanısı ile opere edilen hastalarda CRP'nin tanıdaki yeri, akut apandisit tanısı için optimal CRP eşik değerinin saptanması amaçlanmıştır. Bunun yanında, CRP'nin karın sağ alt kadranda ağrısı nedeniyle opere edilen hastalar arasında, farklı tanı gruplarına göre postoperatif doğal seyri araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu prospektif çalışma, Eylül 1999-Haziran 2001 tarihleri arasında GATA Genel Cerrahi Anabilim Dalı birinci katında, akut apandisit ön tanısı ile ardışık opere edilen 143 erişkin hasta üzerinde olarak yapıldı. Hastaların 111'i erkek, 32'si kadındı. Yaşları 15-62 aralığında olup