

APENDEKTOMİ SONRASI GELİŞEN KARIN İÇİ APSELERDE ANTİBİYOTİK TEDAVİSİ

CONSERVATIVE TREATMENT OF POSTAPPENDECTOMY INTRAABDOMINAL ABSCESS

Tunç ÖZDEMİR
Mehmet CAN
Mustafa ERES
Ahmet ARIKAN

ÖZET

AMAÇ: Apendektomi sonrası gelişen karın içi apseyi cerrahisiz tedavinin başarı düzeyini ortaya koymak için bir protokol uygulanmıştır. Apendektomi sonrası karın içi apse gelişen 40 hastada sonuçlar değerlendirildi.

GEREÇ VE YÖNTEM: Hastalar, apandisit ön tanısı ile Ocak 2000 ile Aralık 2007 tarihleri arasında ameliyat edilmişlerdir. Hastaların tümüne ameliyat öncesi ampicilin ve gentamisin başlanmıştır. Apendektomi sonrası karın içi apse gelişen hastalar üçlü antibiyoterapi almışlardır. Apsenin ortak bulguları ateş, beslenememe, karında rahatsızlık hissi ve hastanede kalış süresinin uzamasıdır. Bu hastalara aerop ve anaerop patojenlere etkili intravenöz antibiyoterapi başlanmış, apseler ultrasonografik ölçümlerle izlenmiştir.

BULGULAR: Ocak 2000 ile Aralık 2007 tarihleri arasında 1258 apendektomi yapılmıştır. Bunların 463'ü perforedir. Kalan 795 hastadan 749'unda akut veya flegmonöz apandisit saptanmıştır. Kırkaltı hastada apendiks normal çıkmıştır. Apendektomi yapılan hastaların 40'ında karın içi apse gelişmiştir. İki hasta dışında bu hastaların tümü antibiyotikle tedavi edilmişlerdir. Otuz sekiz hasta herhangi bir girişim gereksizinsin tedaviye iyi bir şekilde yanıt vermiş, apselerde küçülme ve büzüşme saptanmıştır.

SONUÇ: Çocukluk çağıında apendektomi sonrası gelişen karın içi apseler, antibiyotik ile tedavi edilebilir. İntravenöz antibiyoterapi ve apsenin ultrasonografik olarak izlemi çoğu olguda (%95) yeterli olmuştur.

Anahtar Sözcükler: Apendektomi, Cerrahi komplikasyon, Karın içi apse

SUMMARY

AIM: The authors carried out a standard protocol to show the value of nonoperative modalities in postappendectomy abdominal abscess. Forty patients with abdominal abscess after appendectomy were determined results are evaluated.

MATERIAL AND METHOD: The patients evaluated as presumed appendicitis were operated between January 2000 and December 2007. Preoperative antibiotic regimen was consisted from ampicillin and gentamycin. Patients with complicated by postappendectomy intraabdominal abscess were received triple antibiotics (ampicillin-sulbactam, aminoglycoside and metranidazole). Common findings of abscess are fever, intolerance of diet, abdominal discomfort and lengthening of the hospitalization. Management included intravenous administration of antibiotics effective against both aerobes and anaerobes, and follow up with serial sonographic studies.

FINDINGS: Between January 2000 and December 2007 1258 appendectomies were performed. The 463 of them were perforated appendicitis. Of remaining 795 patients, 749 were acute appendicitis. Appendixes of 46 patients were normal.

Among 1258 patients, 40 of them were complicated with postoperative intraabdominal abscess. In all but two patients with intraabdominal abscess medical treatment was enough. Thirty-eight patients responded favorably to antibiotic treatment without any drainage procedure, with gradual shrinkage and collapse of abscess cavity.

CONCLUSION: In pediatric population, intraabdominal abscess after appendectomy can be managed conservatively with the authors' current protocol. Intravenous administration of triple antibiotics, follow up with serial sonographic studies are major components of nonoperative management.

Keywords: Appendectomy, Intraabdominal abscess, Surgical complication

GİRİŞ

Apendektomi sonrası gelişebilecek önemli bir komplikasyon karın içi apse (KA) gelişimidir. Oranı %2'nin altındadır (1). Özellikle perfore apandisit nedeniyle yapılan laparotomilerde karın içi infekte sıvının yetersiz drenajı ve yetersiz antibiyotik kullanımı periton boşluğunun herhangi bir yerinde KA gelişimi ile sonuçlanabilir. Operasyon sırasında fekalit varlığı hastada intraperitoneal enfeksiyon gelişimi için hazırlayıcı faktör olarak düşünülmüştür ancak klinik olarak kullanışlı bir belirteç değildir (2). Başvuru sırasında ishal varlığı da intraperitoneal bulaşmanın bir göstergesi olarak kabul edilmiş ve bu hastalarda apse oluşum oranının yüksek olduğu saptanmıştır. Ancak ishal de öznel bir kavramdır (2).

Apendektomi sonrası gelişen KA, uzamış hastanede kalış süresi ve antibiyotik kullanımı, ultrasonografi (US), bilgisayarlı tomografi (BT) çekilmesi ve invaziv işlemler gerektirir. Apendektomi sonrası KA gelişen hastalar postoperatif üçüncü günden sonra da devam eden ateş, karında rahatsızlık ve beslenememe yakınmaları ile kolayca tanınır. Abdominal US, apseyi bölmeli hipoekoik kistik kitle olarak başarılı bir şekilde tanıır. BT nadiren gerekli olur.

Apendektomi sonrası gelişen KA'nin perkütan drenaj ile başarılı bir şekilde boşaltılabildiği gösterilmiştir. US veya BT eşliğinde yapılan perkütan drenaj, acil cerrahi açbaca seçenek olarak uygulanmaktadır. Ancak daha koruyucu izlem tartışılmaktadır (3, 4).

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2000 ile Aralık 2007 tarihleri arasında apendektomi uygulanan hastaların tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelenmiştir. Standart protokol 4 çocuk cerrahı tarafından uygulanmıştır. Tüm hastalara ameliyat öncesi ampisilin (50 mg/kg) ve gentamisin (2 mg/kg) başlanmıştır. Operasyon sırasında karın içinde serbest

sıvı saptanan hastaların bazılarında kültür antibiogram için sıvı örneği alınmıştır. Apendiksleri normal olan veya yalnızca akut apandisit saptanan hastalara ameliyat sonrası antibiyoterapi sürdürülmemiştir. Bu hastalar, oral alımı sorunsuz bir şekilde sağlandıktan sonra kliniğimizden gönderilmiştir. Flegmonöz ve perfore apandisit saptanan hastaların antibiyoterapisi, metranidazol (30 mg/kg) de eklenerek sürdürülmüştür. Bu hastalar peritonit tablosu kaybolduktan, ağızdan alımı normal olduktan ve 24 saat ateşsiz kaldıktan sonra kliniğimizden gönderilmişlerdir.

Tedavinin 7. gününde abdominal rahatsızlığı devam eden, ateşi olan ve beslenemeyen hastalar KA ön tanısıyla US ile incelenmişlerdir. Apselerin doğrulaması, yerleşiminin belirlenmesi ve boyut ölçümü US ile yapılmıştır.

Akse saptanan hastalara damar yoluyla üçlü antibiyoterapi başlanmıştır. Antibiyoterapi uygulaması ampisilin-sulbaktam, aminoglikozid ve metranidazolden oluşmuştur. Tüm hastalarda antibiyoterapi 10 gün devam etmiştir. Apsenin gidişatı US ile izlenmiştir. Hastaların izleminde ateş, beslenme durumu, lökositoz, sedimentasyon hızı da takip edilmiştir.

Hastaların klinik bulguları normale dönmeden ve apsenin boyutlarında belirgin küçülme saptamadan klinikten gönderilmemişlerdir.

Apendektomi sonrası gelişen KA'nin klinik izlem sonuçlarının değerlendirilmesinde göz önüne alınan ölçütler klinik gidişat, apsenin US ile değişimi, biyolojik parametrelerin değişimi, morbidite, mortalite ve hastanede kalış süresidir.

BULGULAR

Çalışmamız 1258 apendektominin uygulandığı bir dönemi kapsamaktadır. Hastaların 589'u kız (%46), 669'u erkektir (%54). Başvuruda ortalama yaş 7.6'dır (2-14). Normal apendiks 46 hastada saptanmıştır

(%0.3). Apendikslerin 749'i akut veya flegmonöz (%61), 463'ü perforedir (%39). Perfore apandisiti olan hastaların 208'i periapendiküler kitle ile (%45), 255'i yaygın peritonit ile başvurmuşlardır (%55).

Operasyon sonrası 40 hastada KA saptanmıştır. Apsenin tanısı 5 ve 10. günler arasında konmuştur (ortalama 6.9 gün). Hastaların 10 tanesinde KA tanısı, hastalar evlerine gönderildikten sonra konmuştur. Tanı sırasındaki klinik bulgular; 34 hastada ateş (%89), 13 hastada beslenememe (%34), 30 hastada karında rahatsızlık (%78), 24 hastada ise hastanede kalış süresinin uzamasıdır (%63) (Tablo 1). Karın US'u ile apse(lerin) varlığı gösterilmiş yer(ler)i ve boyutları belirlenmiştir. Sekiz hastada karın BT çekilmiş ancak US ile saptanan bulgulardan fazla bir bulgu saptanmamıştır. Tek apse saptanan hastalarda yerleşim 15 hastada Douglas poşu, 11 hastada parakolik bölge, 4 hastada subfrenik ve 1 hastada subhepatik boşluklardır. Hastaların 10'unda tanı anında çoğul apseler saptanmıştır (Tablo 2). Apselerin boyutları 30-40 mm'den 80-100 mm'ye kadar değişmektedir. Beslenemeyen ve karında şişlik olan 18 hastada ağızdan alım tedavinin başında kesilmiştir.

Tablo 1. Karın içi apseli hastalarda tanı anında bulgular

Bulgu	Sayı (%)
Ateş	34 (89)
Karında rahatsızlık	30 (78)
Hastanede kalış süresinde uzama	24 (63)
Beslenememe	13 (34)

Tablo 2. Karın içi apse yerleşim yerleri

Yerleşim	Sayı
Douglas poşu	15
Parakolik bölge	11
Subfrenik	4
Subhepatik	1
Çoğul	10

Ayakta direk karın grafisinde 11 hastada dar tabanlı yaygın hava-sıvı seviyeleri saptanmıştır. Bu hastaların 5'inde çoğul KA vardır. Tüm hastalarda lökositöz ve artmış sedimentasyon hızı mevcuttur.

Bu hastalardan 21'inde karın içi sıvıdan kültür antibiyogram için örnek alınmıştır. Kültür antibiyogramda 14 hastada enterik flora bakterileri üremiş, 7'sinde üreme olmamıştır. Kültür antibiyograma göre 3 hastanın antibiyoterapisinde değişiklik yapılmıştır.

İki hastada cerrahi açbaca (eksplorasyon) gereksinim duyulmuştur. Bir hastada KA hemen kesi altında ve yara ile ilişkili olduğu saptanmış, eviserasyonla birlikte olduğundan eksplore edilmiştir. Açbapta KA drenajı yapılmış karın duvarı daha sonra kapatılmıştır. Eksplore edilen ikinci hastada ise çoğul apseler vardır. Hastanın genel durum bozukluğu, kusma ve ateşinin olması nedeniyle antibiyotik tedavisi hiç denenmemiş ve laparotomi uygulanarak apseler boşaltılmıştır.

Apendektomi sonrası KA gelişen 40 hastanın 38'i üçlü intravenöz antibiyoterapi ile cerrahisiz tedavi edilmişlerdir. Hastaların ateşi tedavinin 2-3. gününde normale dönmüştür. Lökositöz daha sonra kaybolmuştur (3-5. gün). Sedimentasyon hızı ise normale dönen son biyolojik parametredir (3-7. gün).

Apsenin boyutlarındaki kademeli küçülme seri karın US'ları ile saptanmıştır. İntravenöz üçlü antibiyoterapi apse boyutlarında azalmaya ve iç ekojenitesinde değişmeye yol açmıştır.

TARTIŞMA

Yara ve karın içi apseleri apendektominin iki önemli komplikasyonudur. Perfore apandisit nedeniyle ameliyat edilen ve peroperatif karın içi temizliği yeterince yapılmayan hastalarda karın içi apse (KA) görülme olasılığı daha fazladır. Birçok çalışmada peritoneal drenajın KA gelişimini önleyemediği belirtilmektedir (5). Özellikle subfrenik ve subhepatik apselerin oluşumu yerel drenaj yöntemleri ile önlenemez. Yine de, apendektomi sonrası KA gelişme oranı %2'nin altındadır (1).

Nedeni ne olursa olsun tüm intraperitoneal apselerin boşaltılması gerektiği görüşü savunulur. Geleneksel yaklaşımda, apendektomi sonrası saptanan KA'nin de tedavisi cerrahi drenajdır.

Laparoskopinin apendektomide yaygın olarak kullanılmaya başlanmasıyla, KA ile ilgili tartışma başka bir boyut kazanmıştır. Birçok çalışmada laparoskopik apendektomi sonrası KA görülme olasılığının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (6, 7). Birçok yazar laparoskopik apendektomi sonrası gelişen KA'de US eşliğinde perkütan drenajın uygun bir tedavi seçimi olduğunu belirtmiştir (7, 8). Apsenin karın veya rektal yolla boşaltılması, zaten apendektomi nedeniyle yorulmuş çocuğa açık cerrahi ile yeni bir yük yüklenmesi riskine karşı bir seçenek olarak belirtilmiştir (7, 8).

Açık veya laparoskopik apendektomi sonrasında yeni bir cerrahi girişim yapılması hastaya büyük bir morbidite yükleyecektir. Drenaj zaten yorgun olan hastaya daha da büyük bir kesiyle yapılması gereken invaziv bir girişimdir. Komplikasyon oranı ikinci operasyonda yükselir. Dobremez ve ark. %64'lük bir komplikasyon oranı belirtmişlerdir (3). Bu nedenle, yeni eğilim olan apendektomi sonrası antibiyoterapi gittikçe daha geniş kabul görmektedir (4, 9-11).

Apendektomi sonrası gelişen KA'nin konservatif tedavisi, uygulanan protokole sıkı bir şekilde uyarak sağlanabilir. Apendektomi sonrası ateşi düşmeyen, karın rahatsızlığı ve beslenme bozukluğu olan ve laboratuvar tetkiklerinde lökositoz ve sedimentasyon yüksekliği saptanan hastalarda KA'den kuşkulandırılmalıdır. Özellikle çocuklarda ilk başvurulması gereken görüntüleme yöntemi US olmalıdır. Karın içi apselerin tanınmasında US'nin duyarlılığı yüksektir (12). Apse saptandığında boyutları ve iç ekojenite özellikleri belirlenmelidir. Apsenin izlemi bu ölçümlerdeki değişiklikler belirlenerek yapılabilir. Seri US incelemeler, hastanın klinik durumu ve laboratuvar bulgularındaki değişiklikler de göz önüne alındığında tedavinin başarısı konusunda kesin bilgi verir (3, 4, 12). Ultrasonografi ile tanı konduktan sonra BT nadiren gerekir.

Ampirik antibiyoterapi başlamadan önce derin karın içi apselerin bakteriyel profili konusunda bilgi sahibi olmak gerekir. Uygun antibiyotik kombinasyonunun kullanılması önemlidir. Karın içi sıvıdan peroperatif alınan kültür antibiyogramın yararının düşük olduğu ve artık terk edilmesi gerektiği konusunda güçlü kanıtlar vardır (13). Ancak yine de alınan kültürde üreme olmuşsa, antibiyotikler etkili olan ile değiştirilmelidir. Apendektomi sonrası KA gelişen hastalarda bakteriyel dayanıklılığı önleyecek ve etki alanı geniş bir spektrumda olan üçlü antibiyoterapi seçilmelidir. Antibiyotiklerden biri anaeroblara da etkili olmalıdır (3, 10, 11). Dokuya geçişi iyi ve uygulama yolu intravenöz yol olmalıdır. Bu beslenme bozukluğu olan hastalarda ayrıca önemlidir.

Serimizdeki KA'lı 40 hastadan 38'i konservatif tedaviye iyi yanıt vermiştir. Apselerde belirgin küçülme sağlamış, hastaların genel durumlarında düzelme ve biyolojik göstergelerinde de normalleşme ile sonuçlanmıştır. Tüm hastalar tanı sonrasındaki 10 gün içinde evlerine dönmüşlerdir.

Cerrahi tedavi gereksinimi olan iki hastadan bir tanesi genel durumu kötü olan, sepsise eğilimi ve ileusu olan bir hastadır. Bu hastada US'de çoğul apseler saptanmış, hastanın genel durumu göz önüne alınarak, laparotomi ile karın içi temizliği yapılmıştır. Cerrahi olarak tedavi edilen ikinci hastada KA'ye eşlik eden bir yara yeri apsesi ve beraberinde eviserasyon vardır.

Apendektomi sonrası gelişen KA'nin intravenöz antibiyotik ile konservatif tedavisi hastaya ek morbidite ekleyen invaziv yöntemlere göre etkili ve uygun bir tedavi yöntemi olarak görülmüştür. Serimizde başarı oranı %95'tir. Tedavinin başarısı hastaların izleminde fizik inceleme bulguları, biyolojik göstergeler ve US'nun seri olarak değerlendirilmesine bağlıdır.

Ancak, genel durumu çok kötü olan, sepsise eğilimi olan veya eviserasyonun da eşlik ettiği KA'li hastalar, konservatif tedavi için uygun hastalar değildir. Bu hastalar için erken dönemde drenaj işleminin uygulanması doğru olacaktır. Yine konservatif tedaviye yanıt vermeyen, yani ateşi düşmeyen, karın rahatsızlığı ve beslenme bozukluğu süren ve biyolojik göstergeleri patolojik olan hastalar da cerrahi olarak tedavi edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Dunn JCY: Appendicitis. Pediatric Surgery. Grosfeld JL, O'Neill, Jr JA, Fonkalsrud EW, Coran AG (eds) Sixth edition Vol 2. Mosby Elsevier 2006: 1501-13.
2. Henry MCW, Walker A, Silverman BL, Gollin G, Islam S, Sylvester K, Moss RL: Risk factors for the development of abdominal abscess following operation for perforated appendicitis in children. Arch Surg 2007; 142: 236-41.
3. Dobremez E, Lavrand F, Lefevre Y, et al: Treatment of post-appendectomy intra-abdominal deep abscesses. Eur J Pediatr Surg 2003; 13: 393-7.
4. Gorenstein A, Gewurz G, Serour F, Somekh E: Postappendectomy intra-abdominal abscesses: A therapeutic approach. Arch Dis Child 1994; 70: 400-2.
5. Narci A, Karaman I, Karaman A, Erdoğan D, Çavuşoğlu YH, Aslan MK, Çakmak Ö: Is peritoneal drainage necessary in childhood perforated appendicitis: A comparative study. J Pediatr Surg 2007; 42: 1864-8.
6. Krisher SL, Browne A, Dibbins A, Tkacz N, Curci M: Intra-abdominal abscess after laparoscopic appendectomy for perforated appendicitis. Arch Surg 2001; 136: 438-41.
7. Gupta R, Sample C, Bamehriz F, Birch DW: Infectious complications following laparoscopic appendectomy. Can J Surg 2006; 49: 397-400.
8. Shuler FW, Newman CN, Angood PB, Tucker JG, Lucas GW. Nonoperative management for intra-abdominal abscesses. Am Surg 1996; 62: 218-22.
9. Okoye BO, Rampersad B, Marantos A, Abernethy LJ, Losty PD, Lloyd DA: Abscess after appendectomy in children: the role of conservative management. Br J Surg 1998; 85: 1111-3.

10. H eloury Y, Baron M, Bourgoin S, Wetzel O, Lejus C, Plattner V. Medical treatment of postappendectomy intraperitoneal abscesses in children. Eur J Pediatr Surg 1995; 5: 149- 51.
11. Forgues D, Habbig S, Diallo AF, Kalfa N, Lopez M, Allal H, Guibal MP, Sabatier-Laval E, Galifer LB: Post-appendectomy intra-abdominal abscesses- can they successfully be managed with the sole use of antibiotic therapy? Eur J Pediatr Surg 2007; 17: 104-9.
12. Baker DE, Silver TM, Coran AG, McMillin KI: Postappendectomy fluid collections in children: Incidence, nature, and evolution evaluated using US. Radiology 1986; 161:341-4.
13. Moawad MR, Dasmohapatra S, Justin T, Keeling N: Value of intraoperative abdominal cavity culture in appendicectomy: a retrospective study. Int J Clin Pract 2006; 60: 1588-90.

İLETİŐİM

Op. Dr. Tun ÖZDEMİR
SB Tepecik Eđitim ve AraŐtırma Hastanesi
ocuk Cerrahisi Kliniđi, İZMİR
Tel: 433 08 10-3228
E-posta: ozdemirtunc@yahoo.com

Başvuru : 22.8.08
Kabul : 2.12.08