

Acil veya geciktirilmiş apendektomi *

Tunç ÖZDEMİR, Tolga OKAY, Ahmet ARIKAN

SB Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, İzmir

Özet

Amaç: Apendektominin zamanlaması konusunda tartışmalar devam etmektedir. Çalışmamızda akut apandisitli çocuklarda apendektominin 6-12 saat ertelenmesinin hastanın klinik seyrini olumsuz etkileyip etkilemediği araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2000 ile Aralık 2007 tarihleri arasında, apandisit ön tanısı ile kliniğimizde ameliyat edilmiş olan 1.258 hastanın tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Çalışmaya dahil edilmiş olan hastalar, acil servise başvurularından ameliyat odasına alınışlarına kadar geçen süreye göre, başvurudan sonraki ilk 6 saat içinde ameliyat edilenler (308 hasta, Grup 1) ve 6-12 saat kadar geciktirilenler (487 hasta, Grup 2) olarak iki gruba ayrıldı. Hastaların operasyon süresi, cerrahi yara alanı enfeksiyonu, antibiyotik gereksinimi, analjezik gereksinimi, hastanede kalış süreleri not edildi.

Bulgular: Hasta grupları arasında yaş, cinsiyet ve vücut ağırlığı gibi demografik değişkenler, beyaz küre ve vücut ısısı açısından anlamlı istatistiksel fark görülmedi. Erken ve geç apendektomi yapılan hastaların ameliyat sonrası değerlendirmelerinde komplikasyon oranı yönünden de istatistiksel olarak fark saptanmadı.

Sonuç: Geriye dönük çalışmamızda, hasta verileri incelendiğinde apandisit ön tanısı ile ameliyat kararı verilen ancak çeşitli nedenlerle ameliyatı geciktirmek zorunda kalmış olgularda 6-12 saatlik bir gecikme ile yapılan apendektominin, komplikasyon oranını arttırmadığı ve klinik seyrini olumsuz yönde etkilemediği sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Gecikmiş apendektomi, komplikasyon

Giriş

Apandisit, patofizyolojisi bugün iyi bir şekilde bilinen, çeşitli nedenlere bağlı apendiks lümen tıkanıklığı sonucu oluşan ilerleyici enfeksiyon ve enflamasyona yol açan bir durumdur. Enfeksiyonun ilerlemesi, apendiksde perforasyona yol açarak morbiditenin artmasına yol açabilir⁽¹⁾. Bu sorunların yaşanmaması

* Çalışma Avrupa Çocuk Cerrahisi Kongresi'nde sunulmuştur, 18-21 Haziran 2008, İstanbul

Adres: Dr. Tunç Özdemir, SB Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, İzmir

Yayına kabul tarihi: 18.10.2010

Summary

Urgent versus delayed appendectomy

Aim: Timing of appendectomy is still being debated. In our study, we investigated whether delaying appendectomy for 6-12 hours negatively affects the outcome of the child with acute appendicitis.

Material and Method: Medical records of 1258 patients who were operated with initial diagnosis of appendicitis between January 2000 and December 2007 were reviewed, retrospectively. Patients included in the study were divided into two groups according to the time interval between referrals to the emergency service and the time of entrance into the operating room. Group 1 contained the patients (n=308) who were operated within 6 hours of their referrals, and Group 2 consisted of patients (n=487) whose operations were delayed for 6-12 hours. Total operation time, surgical wound site infection, requirements for antibiotics, and analgesics, and the duration of hospital stay were recorded.

Results: In our retrospective study, there were no statistically significant difference between Groups 1 and 2 in terms of age, sex, weight, and white blood cell count and body temperature. Moreover, the rate of postoperative complications did not differ between two groups.

Conclusion: In our retrospective study, we have concluded that, in patients with initial diagnosis of appendicitis, 12 hour-delay in appendectomy due to various causes does not increase the rate of complications and does not affect the outcome of patients adversely.

Key words: Delayed appendectomy, complication

için apandisitteki enfeksiyon ve enflamasyon ilerlemesinden apendiks alınmalıdır.

Apandisit tanısında yeni yöntemler geliştirilmesi ile erken yaklaşım olasıdır. Ancak, apendektomi zamanlaması konusunda tartışmalar devam etmektedir^(1,5,6,8). Cerrahin amacı ameliyatı geciktirmek olmasa bile, ameliyat odasının durumu, hastanın ameliyata hazırlanması için gerekli işlemler ameliyatın birkaç saat gecikmesine neden olabilmektedir. Bazen, cerrahi ekibin yorgunluğu veya, ameliyat odasının meşgulliyeti de, ameliyatlarda gecikme olmasına neden olmaktadır^(5,6,8). Özellikle yoğun merkezlerde hiç de

yabancı olunmayan bu tür durumlar ile kliniğimizde de sıklıkla karşılaşılmaktadır. Geriye dönük olarak incelendiğinde, birçok apandektominin istem dışı veya diğer bir deyişle “kasıtsız” bir şekilde başvurusundan 6-12 saat kadar gecikmiş olduğu görülmüştür. Bu çalışmada erken ve geç apandektomi yapılan olgularımızı karşılaştırarak, apandektomi gecikmesinin morbidite üzerine etkilerini ortaya koymayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2000 ile Aralık 2007 tarihleri arasında, apandisit ön tanısı ile kliniğimizde ameliyat edilmiş olan 1.258 hastanın tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelenmiştir. Gecikmiş, komplike olgular, daha önce başka merkezde ameliyat olmuş olgular çalışma dışı bırakılmıştır. Olguların tümü kliniğimizde çalışan uzman çocuk cerrahları tarafından veya bunların refakatinde yapılmıştır.

Hastaların tıbbi kayıtlarından, acil servise başvuru, kliniğe yatış ve ameliyata alınış saatleri elde edilmiş bilgilerin dökümü, dosyalardaki kayıtlar esas alınarak sağlanmıştır.

Çalışmaya dahil edilmiş olan hastalar, acil servise başvurularından ameliyat odasına alınışlarına kadar geçen süreye göre, başvurudan sonraki ilk 6 saat içinde ameliyat edilenler (Grup 1) ve 6-12 saat kadar geciktirililenler (Grup 2) olarak iki gruba ayrılmıştır. Hastaların demografik bulguları Tablo 1’de verilmiştir. Ameliyatın geciktirilme nedenleri arasında, hastanın ilk değerlendirilmesi ve hazırlığının uzun sürmesi, ameliyathanenin daha öncelikli acil olgular nedeniyle dolu olması ve personel yetersizliği yer almaktadır.

Fizik muayenesi, rutin kan sayımı yapılan ve vital bulguları not edilen hastalardan ameliyatına karar verilen apandisit tanısı konulmuş olguların hepsine oral gıda alımı kesilip intravenöz sıvı ve antibiyotik başlanmıştır. Tüm olgulara klasik açık apandektomi uygulanmıştır. Ameliyat sırasında perforasyon saptanan olgulara penröz diren konulup, tüm olgulara bağırsak hareketleri başlayana kadar mide sondası uygulaması yapılmıştır.

Hastaların operasyon süresi, cerrahi yara alanı enfeksiyonu, antibiyotik gereksinimi, analjezik gereksi-

nimi, hastanede kalış süreleri kayıtlardan not edildi. Veriler ortalama±SS olarak verilmiştir. Gruplar arasındaki anlamlı farklar için istatistiksel analiz, devamlı değişkenler için 2-örnek t-test, ayrık değişkenler için Fisher-exact test kullanılarak yapılmış, $p<.05$ ’lik fark anlamlı bulunmuştur.

Bulgular

Apandisit tanısı ile başvuran 1.258 olgunun 463’ü başvuru sırasında peritonit bulguları olduğundan çalışma dışı bırakılmıştır. Geriye dönük kayıtlarına ulaşılan 795 hastanın 308’i başvurudan sonraki 6 saat içinde ameliyat edilmiş, 487 hastanın ameliyatı yukarıda sayılan nedenlerle 6-12 saat kadar gecikmiştir. Hastaların acil serviste görülüp ameliyat odasına alınmalarına kadar geçen süre Grup 1’de ortalama $3,7\pm 2,2$ saat iken, Grup 2’de bu süre $10,7\pm 2,0$ saattir. Gruplar arasında ameliyata alınma süreleri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklıdır ($p<.05$). Hasta grupları arasında yaş, cinsiyet ve vücut ağırlığı gibi demografik değişkenler, beyaz küre ve vücut ısısı açısından anlamlı istatistiksel fark saptanmamıştır (Tablo I) ($p>.05$).

Tablo I. Hastaların demografik ve klinik bulguları karşılaştırılmıştır ($p>.05$).

	Grup 1 (n=308)	Grup 2 (n=487)
Yaş (Ort)	6.6	6.4
Cinsiyet (E/K)	158/150	261/226
Ağırlık	17.4	18.1
Beyaz Küre	14350	15890
Ateş	38.2	37.9

Tablo II. Hastaların ameliyat sırasındaki bulguları ve gruplara göre dağılımı.

	Akut-flegmonöz	Perfore	Apse	plastron
Grup 1	109	102	85	12
Grup 2	261	98	56	72

Tablo III. Grupların ameliyat sonrası değerlendirmeleri ve karşılaştırılması ($p>.05$).

	Grup 1 (n=308)	Grup 2 (n=487)
Operasyon süresi	43.6 dk.	48.5 dk.
Cerrahi yara alanı enfeksiyonu	9	11
Antibiyotik gereksinimi	32	41
Analjezik gereksinimi	4.1 gün	3.6 gün
Hastanede kalış süresi	3.1 gün	2.9 gün

Hastaların ameliyat sırasındaki bulguları ve bu bulguların gruplara göre ayrımı Tablo II’de belirtilmiştir.

Erken ve geç apendektomi yapılan hastaların ameliyat sonrası değerlendirmelerinde istatistiksel olarak fark saptanamamıştır (Tablo III) ($p>.05$).

Tartışma

Akut apandisit, çocukluk çağında en sık rastlanan acil cerrahi patolojilerden biridir. Birçok çocuk cerrahi perforasyon, peritonit, karın içi apse, sepsis ve bunlara bağlı diğer ileri komplikasyonları önlemek için apandisit tanısı konulan olgularını hemen ameliyata almak istemektedir (7). Özellikle gece gelen olguları apandisit ile ilerlememesi, nöbet tutan uzmanlık eğitimi alanların eğitimi, gündüz elektif vakaların kesilmemesi gibi nedenlerle hemen ameliyata almaktadır (7). Ancak, yapılan çalışmalar gece ameliyatlarının olumsuz etkileri de olabileceğini ortaya çıkarmıştır (6).

Perioperatif ölümleri araştıran bir raporda, perioperatif ölümlerin nedenleri arasında geceleri uzman hekimlerin ameliyata gönülsüz olmaları, bunun sonucunda da uygun olmayan peri operatif yaklaşım, uygun olmayan girişim ve cerrahiye bağlı ölüm ile düşük standartta bakım olduğu saptanmıştır (6). Böylece, uykusuzluğun klinik performans üzerine olumsuz etkileri, gece ve sabahın erken saatlerinde yapılan ameliyat veya girişimlerin yalnızca gerçek acillere indirgenmesini gündeme getirmiştir (1).

Yetişkinlerde yapılan çalışmalarda, apendektominin geciktirilmesinin komplikasyonları arttırdığı yönünde yayınlar mevcuttur (3,4). Apendiksin perforasyon oranının, hastanede kalış süresinin ve antibiyotik kullanımının gecikme ile doğru orantılı olarak arttığı bildirilmektedir (3,4). Dittillo ve ark., hastanın bekleme süresinin uzamasıyla apendiks duvarındaki enflamasyonun derinleştiğini ve oluşan hasarın ağırlaştığını vurgulamışlardır (3). Komplikasyon oranındaki yükselmenin, patoloji derecesinde ilerlemeye bağlı olduğunu öne sürmüşlerdir (4). Fahim ve Shirjeel, morbidite ve komplikasyon oranındaki yükselmenin hastanın başvuru öncesi gecikmesine değil, hastanın hastanede yatışı sırasındaki gecikmeye bağlı olduğunu belirtmişlerdir (4). Yine yetişkinlerde yapılan bir çalışmada, Chung ve ark., hastaneye başvuru sonrasındaki gecik-

melerin, morbidite ve komplikasyon oranında belirgin artışa yol açtığı yönünde bir sonuca varmıştır (2).

Diğer yandan çocuklarda, birkaç saat geç yapılan apendektomilerin morbidite üzerine anlamlı bir olumsuz etkisinin olmadığı da yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Surana ve ark., akut apandisitte apendektominin ertelenmesinin etkilerini araştırdıkları çalışmalarında, tanıdan sonraki 6 saat içinde ameliyat edilen hastalar ile 6-18 saat sonra apendektomi yapılan hastalar arasında komplikasyon oranı açısından fark saptanamamıştır (6). Yardeni ve ark., apendektomileri 6-24 saat kadar geciktirilmiş hastalarda, perforasyon oranı, operasyon süresi ve komplikasyonlar açısından, başvurudan sonraki 6 saat içinde ameliyat edilen hastalar ile bir fark olmadığını saptamıştır (8). Abou-Nukta ve ark. akut apandisit nedeni ile başvuran ve ilk 12 saat ile 12-24 saat arasında apendektomi yapılan hastaları hastanede kalış, ameliyat zamanı ve komplikasyonlar açısından karşılaştırmış ve aralarında anlamlı bir fark bulunmadığını saptamışlardır (1). Taylor ve ark. gece yarısı ve sabah 7 arasında apendektomi yapılmayan iki çocuk hastanesi kayıtlarından ilk 8 saatlik yakınması olanlar ile 8 saatten uzun süren yakınması olan ve apendektomi yapılan olguları karşılaştırmış ve ameliyat sonrası komplikasyonlar açısından bir fark saptanamamışlar (7).

Kliniğimizde yakınma başlangıcı göz önüne alınmadan başvuru zamanına göre ilk 6 saat içinde apendektomi yapılanlar ile 6-12 saat sonra apendektomi yapılan olgular operasyon süresi, cerrahi yara alanı enfeksiyonu, antibiyotik gereksinimi, analjezik gereksinimi, hastanede kalış süreleri açısından geriye dönük olarak incelendiğinde, anlamlı bir fark saptanamamıştır (Tablo II, $p>.05$). Apendektominin, amaç geciktirme olmadığı halde, çeşitli nedenler ile gecikmek “zorunda kalmasının”, hastaların klinik seyri açısından, olumsuz bir etki göstermediği görülmüştür. “Geciktirilerek” ameliyat edilmiş olan hastalarda ameliyat süresi, cerrahi yara alanı enfeksiyonu, antibiyotik ve analjezik gereksinimi ile, hastanede kalış süresi açısından, anlamlı bir fark görülmemiştir. Tablo II’de görüleceği gibi, geciktirilmiş apendektomi grubunda daha fazla akut-flegmonöz apandisitli hasta mevcuttur. Bunun nedeni, yaygın peritoniti olan ve genel durumu kötü olan perforate ve karın içi apseli hastaların, hiç bekletilmeden ameliyata alınmış olmasıdır.

Her ne kadar apandisit tanısında gelişmeler olguların çok erken tanı konularak komplikasyonlarının önlenildiği düşünülse de, tanı sonrası ameliyatın kabul edilebilir sürelerde geciktirilmesi aksi bir durum gibi görünmektedir. Ancak, apandisit komplikasyonlarının azalmasında en önemli etkilere biri de antibiyotiklerin geliştirilmesidir. Son birkaç on yılda, antibiyotik kalitesindeki dramatik iyileşme ile tıp ve cerrahi, büyük bir atılıma tanıklık etmiştir. Cerrahi enfeksiyonlarda standart olan antibiyotik kullanımı, acil olarak ameliyat gereksinimi olan bazı durumların, elektif olarak ameliyat edilebilir hale gelmesini sağlamıştır⁽⁸⁾. Çalışmamızda her iki grupta da ortalama 5 gün antibiyotik kullanılmıştır.

Çocukluk çağında, yetişkinlerde de olduğu gibi apandisitinin tedavisi cerrahidir. Apendiksin enflamasyonu ilerledikçe perforasyon riski artar ve bu da tamamen zamana bağlı bir durumdur. Aciliyeti olan bir hastanın ameliyatının herhangi bir cerrah tarafından kasıtlı olarak ertelenmesi kabul edilemez bir durumdur. Ancak, günlük pratiğimizde sıklıkla karşılaştığımız, ameliyathane, personel kısıtlılığı gibi kurumsal sorunlar, hastanın genel durumunun düzeltilmesi veya mevcut ek patolojileri ile ilgili önlemler alınması gibi hastaya ait sorunlar ya da yoğun çalışma temposu nedeniyle gerek uzman, gerek asistan düzeyindeki bitkinlik, yorgunluk gibi kişisel faktörler, apendektomi gibi operasyonlarda zaman zaman kabul edilebilir sınırlar-

da gecikmelere neden olabilmektedir. Çalışmamızda, yaygın peritonit tablosu ve genel durum bozukluğu olmayan çocuk hastaların apendektomilerinin 12 saat geciktirilmesinin, morbidite ve komplikasyon oranını arttırmadığı ve hastanın klinik seyri üzerinde olumsuz etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Kaynaklar

1. Abou-Nukta F, Bakhos C, Arroyo K, et al: Effects of delaying appendectomy for acute appendicitis for 12 to 24 hours. Arch Surg 141:504, 2006
2. Chung CH, Ng CP, Lai KK: Delays by patients, emergency physicians, and surgeons in the management of acute appendicitis: retrospective study. Hong Kong Med J 6:254, 2000
3. Ditillo MF, Dziura JD, Rabinovici R: Is it safe to delay appendectomy in adults with acute appendicitis? Ann Surg 244:656, 2006
4. Fahim F, Shirjeel S: A comparison between presentation time and delay in surgery in simple and advanced appendicitis. J Ayub Med Coll Abbottabad 17:37, 2005
5. Stahfeld K, Hower J, Homitsky S, et al: Is acute appendicitis a surgical emergency? Am Surg 73:626, 2007
6. Surana R, Quinn F, Puri P: Is it necessary to perform appendectomy in the middle of the night in children? BMJ 306:1168, 1993
7. Taylor M, Emil S, Nguyen N, Ndiforchu F: Emergent vs urgent appendectomy in children: A study of outcomes. J Pediatr Surg 40:1912, 2005
8. Yardeni D, Hirschl RB, Drongowski RA, et al: Delayed vs immediate surgery in acute appendicitis: do we need to operate during the night? J Pediatr Surg 39:464, 2004