

Çocuklarda Akut Apendisit

Mustafa KÜÇÜKAYDIN

ACUTE APPENDISCITIS IN CHILDREN

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim
ilah Yardımcı Doçenti

Geliş Tarihi: 9 Nisan 1987

' U / E T / c

Yirmi aylık süre içinde kliniğimizde 70 çocuk apendisit nedeniyle ameliyat edildi. Hastaların 52 sinde (%74.2) perfore apendisit tesbit edildi. Rutin tedavi protokolümüz; appendektomi tranperitoneal drenaj ve antibiyotik olarak gentamisin, penisilin kullanılmıyordu. Perfore apendisitli 19 hastada tuzlu su, 33 hastada ise povidone-iodine (PVP-I) ile periton irrigasyonu yapıldı. Tuzlu su ile irrigasyon yapılan grupta %40, PVP-I ile irrigasyon yapılan grupta ise %28 oranında yara enfeksiyonu gelişti. Ortalama hastanede kalış süresi tuzlu su ile irrigate edilen grupta 13.9, PVP-I ile irrigate edilen grupta ise 11.9 gün olarak saptandı. Serimizde ölüm tesbit edilmedi.

Anahtar kelimeler: Akut apendisit, Povidone-İodine, Peritoneal irrigasyon, Povidone-iodine, ...

T Kl Tıp Bil Araş Dergisi C.6, S.3, 1988, 233-236

GİRİŞ

Apendisit hala çocuk ve erişkinlerde en sık acil abdominal cerrahi girişim gerektiren bir durumdur (10). Çocukluk yaş grubunda erişkinlere göre daha az görülmesine rağmen tanısının zor, morbidite ve mortalitesinin yüksek olması bakımından önem taşır (11). Son çalışmalar ileri batı ülkelerinde bile % 30-45 oranında apendisit perforasyonu olduğunu göstermiştir (9, 14). Çocuklarda omentumun çok küçük, apendiks'in daha uzun ve geniş, çekumun mobil olması peritonitin lokalize edilmesini güçleştirir ve buna bağlı olarak apendisit perforasyonlarında generalize peritonit daha sık görülür (11).

Bu çalışmada yirmi aylık süre içinde ameliyat ettiğimiz 70 hastada tuzlu su ve PVP-I ile periton irrigasyonuna dayalı iki ayrı tedavi protokolü uygulayarak yara enfeksiyonu ve hastanede kalış süreleri üzerine etki eden parametreler araştırıldı.

SUMMARY

In a 20 month span in our institution, 70 children were treated for appendicitis; 74.2% of them with appendiceal perforation. A specific treatment plan for the management of perforated appendix in children consists of appendectomy, routine use of gentamycine and penicilline and transperitoneal drainage. Saline was used for peritoneal irrigation in 19 patients and povidoneiodine (PVP-I) in 33.

Wound infection developed in 40% (7 cases) of the group irrigated with saline and in 28% (10 cases) of the group irrigated with PVP-I. The average length of hospitalization was 13.9 days and 11.9 days respectively. No deaths were recorded.

Key words: Acute appendicitis, Povidone-iodine, peritoneal irrigation.

T J Research Med Sci V.6, N.3, 1988,233-236

MATERYAL VE METOD

Haziran 1984 ten Mart 1986 ya kadar Kayseri Devlet Hastanesi Çocuk Cerrahisi kliniğinde 52 si perfore 70 apedisitli çocuk ameliyat edildi. Hastalar yaş, seks dağılımı anasemptomlar ve semptomların süresi; ayrıca perfore apendisitli ve peritonu tuzlu su ve PVP-I ile irrigate edilen iki grup hasta, yara enfeksiyonu ve hastanede kalış süreleri yönünden değerlendirildi.

Apendisitli hastalarda tedavi planı : Apendisit tanısı ile yatırılan hastalara öncelikle sıvı replasmanı yapıldı, ateşi düşürüldü ve ilk antibiyotik dozu yapıldıktan sonra ameliyata alındı. Ameliyat öncesi akut apendisit düşünülen hastalar anestezi altında yeniden muayene edildi ve eğer beklenmedik bir bulgu yoksa sağ alt transvers insizyonla apendektomi yapıp dren konmadan kann kapatıldı. Perfore apendisit düşünülen hastalar da yine aynı şekilde anestezi

altında muayene edildi. Sağ alt kadranda kitle palpe edilememiş ve hastanın genel durumu iyi değilse sağ paramedian insizyonla, sağ alt kadranda kitle palpe edilmişse sağ alt transvers insizyonla appendektomi yapıldı. Perfore apedisitli 52 hastanın 19'unda periton tuzlu su, 33'ünde ise tuzlu su ile dilue edilmiş PVP-I solüsyon ile irrije edildi. Pelvis ve sağ perikolik bölgeye birer adet penröz dren konup cilt primer olarak kapatıldı.

Hastalarda antibiyotik olarak 5-7 mag/kg/gün Gentamisin, 200.000-500.000 Ü.I/kg/gün Penisilin G veya 40.000 Ü.I/kg/gün Pinisilin Procaïn kullanıldı.

BULGULAR

Hastalarımızın 52'si (%74.2) erkek, 18'i (% 25.8) kız idi. En küçük hastamız beş aylık en büyüğü 15 yaşında olup 42 hasta (%60) 10-15 yaşları arasındaydı (Tablo I).

Tablo I

HASTALARIN YAŞ DAĞILIMI

| Yaş (Yıl) | Hasta Sayısı | % |
|-----------|--------------|-------|
| 0-1 | 1 | 1.4 |
| 1-3 | 3 | 4.3 |
| 3-5 | 4 | 5.7 |
| 5-10 | 20 | 28.6 |
| 10-15 | 42 | 60.0 |
| Toplam | 70 | 100.0 |

Semptomların başlaması ile hastaneye başvuru arasında 1jeçen süre 12 saatle 10 gün arasında değişmekte olup, en fazla hasta (%21.4) ikinci günde başvurmuştur (Tablo 2).

Tablo II

SEPTOMLARIN SÜRESİ

| Süre | Hasta Sayısı | % |
|------------|--------------|------|
| 12-24 Saat | 4 | 5.7 |
| 1 gün | 10 | 14.3 |
| 2 gün | 15 | 21.4 |
| 3 gün | 14 | 20.0 |
| 4 gün | 12 | 17.2 |
| 5 gün | 7 | 10.0 |
| 6 gün | 5 | 7.1 |
| 7 gün | 1 | 1.4 |
| 10 gün | 2 | 2.9 |

Kusma en sık görülen ana semptom olup, ağrı, huzursuzluk, iştahsızlık, ishal ve sağ kalçada çekilme bunları izlemiştir. (Tablo 3).

Tablo III

ANA SEMPTOMLAR

| Semptom | Hasta Sayısı | % |
|---------------------|--------------|------|
| Kusma | 65 | 92.8 |
| Huzursuzluk | 48 | 68.6 |
| Ağrı | 50 | 71.4 |
| İştahsızlık | 40 | 57.1 |
| İshal | 32 | 45.7 |
| Sağ Kalçada Çekilme | 4 | 5.7 |

Yüksek ateş en sık görülen ana bulgu olup bunu abdominal duyarlılık, abdominal kitle ve rektal hassasiyet izlemiştir. (Tablo 4).

Tablo VI

ANA BULGULAR

| Bulgu | Hasta Sayısı | % |
|-----------------------|--------------|------|
| Ateş | 67 | 95.7 |
| Abdominal Hassasiyet | | |
| lokalize | 32 | 45.7 |
| Yaygın | 28 | 40.0 |
| Abdominal distansiyon | 3 | 61.4 |
| Abdominal kitle | JS | 54.3 |
| Rektal Duyarlılık | 33 | 47.1 |

Hastalarımızın 55 i sağ alt transvers 15 i sağ paramedian insizyonla ameliyat edildi. Ameliyat bulgusu, 52 hastada (%74.3) perfore 16 hasta nonperfore apendisit, bir hasta mezenter lenfadenit bir hasta akut pankreatit olarak tesbit edildi (Tablo 5).

Tablo V.

AMELİYAT BULGULARI

| Ameliyat Bulgusu | Hasta Sayısı | % |
|-----------------------|--------------|-------|
| Perfore apendisit | 52 | 74.3 |
| Nonperfore apendisit | 16 | 22.9 |
| Mezenterik lenfadenit | 1 | 1.4 |
| Akut pankreatit | 1 | 1.4 |
| Toplam | 70 | 100.0 |

Komplikasyonlar : Yirmiiki hastada (%31.4) yara enfeksiyonu, bir hastada insizyonel herni bir hastada inceestinal obstrüksiyon saptanmış, fakat ölüm olmamıştır (Tablo 6).

Tablo VI.

| KOMPLİKASYONLAR | | |
|-------------------------|--------------|--------|
| | Hasta Sayısı | % |
| Yara enfeksiyonu | 22 | % 31.4 |
| İnsizyonel herni | 1 | 1.4 |
| intestinal Obstrüksiyon | 1 | 1.4 |
| Ölüm | 0 | 0 |
| Toplam | 24 | |

Peritonu tuzlu su ile irrigé edilen 19 hastanın yedisinde (%40), PVP-I ile irrigé edilen 33 hastanın ise onunda (%28) yara enfeksiyonu saptanmıştır. Aynı iki gruptan peritonu tuzlu su ile irrigé edilen gruptaki hastalar ortalama 13.9/gün, PVP-I ile irrigé edilenler ise ortalama 11.9. gün hastanede kalmışlardır.

TARTIŞMA

Elli yıl kadar önce perforé apendisitli hastalarda ölüm oranı % 10-20 arasında değişirken, son yıllarda belirgin bir şekilde düşmüştür. Bununla beraber morbidite oranındaki düşme ölüm oranındaki değişikliğe paralellik göstermemiştir. Günümüzde hala yüksek olan morbidite oranını aşağı çekmek için apendisit tedavisinde değişik yaklaşımlar bulunmaktadır (10, 11,14).

Bir grup yazar intravenöz sıvı ve antibiyotikle acil cerrahi girişim ihtiyacını ortadan kaldırıp 4-6 hafta sonra efektif apendektomi uygulanmaktadır (10, 11, 14). Diğer bir grup yazar ise sağ alt kadranda iyi sınırlanmış abse varlığında başlangıçta abdominal eksplorasyonla abse drenajını ve daha ileri bir zamanda apendektomi yapılmasını önermektedirler (5, 10)

Çocuklarda tercih edilen bir diğer yöntem, intraperitoneal kontaminasyon kaynağını ortadan kaldırmak ve muhtemel bir rekürren apendisite engel olmak için tüm hastalarda acil apendektomi yapılmasıdır (9, 14).

Apendektomiden sonra periton irrigasyonu konusunda da değişik görüşler ileri sürülmektedir. Bazı yazarlar lokaize bir olayın tüm peritona yayılabileceği düşüncesi ile periton irrigasyonunun karşındadırlar (14). Bu görüşe katılmayanlar ise deneysel çalışmalarda da gösterildiği gibi, intraperitoneal inoküle edilen bakterilerin dakikalar içinde diaframadaki lenf damarları içinde bulunabildiğini belirtmekte ve apendisitte de bakterilerin çok kısa sürede peritonun her tarafına yayıldığını ileri sürerek periton irrigasyonunun peritoniti yayma ve ağırlaştırma gibi bir etkisinin olmadığını ileri sürmektedirler. Sadece irrigasyondan sonra intraperitoneal fazla sıvı kalması opsoninleri dilue ederek peritonun immun sisteminde bozukluğa neden olabilmektedir (9, 14). Periton irrigasyonunda yalnızca tuzlu su kullanılabileceği gibi antibiyotikli solüsyonlar veya PVP-I gibi antiseptik solüsyonlar da kullanılabilmektedir (14,16).

PVP-I; aerobik, anaerobik ve sporlu bakteriler mantarlar, protozolar ve virüsler üzerine mirobisidal etkiye sahiptir. Dilüe solüsyonları bile bu etkisini koruyabilmektedir. Pseudomonas, Klebsiella, Proteus, Staphylococcus ve E.coli içeren bakteri solüsyonlarına % 2,5 luk PVP-I solüsyonu konulduğunda bakterilerin 15 dakika içinde öldükleri görülmüştür. Ayrıca invitro çalışmalar PVP-I ye karşı rezistans gelişmediğini göstermiştir. PVP-I kullanıldığı zaman kandaki iyot konsantrasyonunda bir artma olmakta, fakat düşük konsantrasyonlarda kullanıldığında hiç bir toksik etki göstermeden 3-7 günde böbrekler yoluyla atılmaktadır (6,16).

Rotwell'in peritonitli 75 hastadan oluşan bir serisinde, peritonu PVP-I ile irrigé edilen 37 hastanın ikisinde, tuzlu su ile irrigé edilen 38 hastanın ise dokuzunda intraabdominal enfeksiyon komplikasyonu gelişmiştir. Yine bu çalışmada PVP-I ile peritonu irrigé edilen grupta bir yara enfeksiyonu, tuzlu su ile irrigé edilen grupta ise üç yara enfeksiyonu gelişmiştir (6, 7, 16). Akut apendisitin erken döneminde E. coli ve aerop bakteri hakimiyeti mevcutken, Gangren ve perforasyon döneminde anaeroplardan birbuçuk katı daha fazla görülmektedir. Anaeroplardan en sık görülen bakteri ise Bakterioides fragilistir (9, 10, 14).

Son çalışmalar antibiyotik tedavisinde aminoglikozit, sefalosporin ve klindamisin kombinasyonunun iyi bir seçim olduğunu göstermiştir (9, 14). Hatta perforé apendisitli hastalarda preoperatif ve postoperatif yalnızca metranidazol verilmesiyle bile yara enfeksiyonunun % 7 ye kadar düşebileceği gösterilmiştir (9).

Görüş birliği olmayan konular arasında dren konulup konmaması ve yaranın primer kapatılıp kapatılmaması da bulunmaktadır. Bazı yazarların dren kullanılması ve yaranın primer kapatılmasının sonuçları fazla değiştirmedeğini ileri sürmelerine rağmen, dren konan ve yaranın sekonder kapatıldığı serilerde sonuçların daha iyi olduğu bildirilmiştir (1, 3, 4, 7, 9, 14).

Serimizdeki 52 perforé apendisitli hastanın hepsi acil ameliyata alınıp apendektomi yapmış; 19 hastanın peritonu sadece tuzlu su ile 33 hastanın peritonu ise PVP-I solüsyonu ile irrigé edilmiştir. Her iki grup hastada da sağ perikolik bölgeye ve pelvise birer adet penroz dren konmuş ve cilt primer olarak kapatılmıştır. Ve hastaların drenleri 4-7 gün arasında çekilmiş, hastalarda antibiyotik olarak Gentamisin, Pinisilin, kombinasyonu kullanılmıştır. Peritonu tuzlu su ile irrigé edilen grupta yedi hastada (%40) PVP-I ile irrigé edilen grupta ise 10 hastada (%28) yara enfeksiyonu görülmüş, fakat istatistiki yönden önemli bir farklılık görülmemiştir (P> 0.05).

Janik ve Firor 1640 vakalık serilerinde % 12,8 oranında komplikasyon tesbit etmişler, bunların %49,4'u yara enfeksiyonu, % 35'i intra-abdominal abse, % 16'sı ise intestinal obstrüksiyondur (4). Aritaş ve arkadaşlarının 66 perfore apendisitli serilerinde ise % 46.6 oranında komplikasyon tesbit edilmiştir (1). Bizim 52 (%74.2) perfore apendisitli hastamızdan 24'ünde (%34.2) komplikasyon izlenmiş, bunların 22'si (%31.4) yara enfeksiyonu biri insizyonel herni, biri intestinal obstrüksiyondur.

Gray ve arkadaşlarının perfore apendisitli hastaların hastanede kalış süresi ortalama 8.4, Harrison ve arkadaşlarının 82 hastalık serilerinde ise 8 2.6 gün olarak tesbit edilmiştir (2). Bizim serimizde per-

fore apendisitli 52 hastamızdan peritonu tuzlu su ile irrije edilen grup ortalama 13.9, PVP-I ile irrije edilen grup ise 11.9 gün hastanede kalmışlardır. Bu iki grup arasında hastanede kalış süreleri yönünden istatistiki olarak anlamlı farklılık görülmüştür (P<0.01)

Perforasyonlu hastalarda mortalite oranları Haller ve arkadaşlarının serisinde % 8, Janik ve Firor'un 525 hastalık serisinde % 0.24, Aritaş ve arkadaşlarının serilerinde ise % 3.44 bulunmuştur (1). Marchildon ve Dudgeon 89 hastada, Stone ve arkadaşları 359 hastada, Schwartz ve arkadaşları 143 perforasyonlu hastada mortalitelerinin olmadığını bildirmişlerdir (1, 14). Bizim 70 hastalık serimizde de mortalite tesbit edilmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Aritaş Y, Z Yılmaz, Y Yeşilkaya. : Çocuklarda Akut apendisit. E.O.Tıp Fak. Der. 2:215 - 225, 1984.
2. Gray AB, PSE Kurt, BJR Thomas, RK Denis.: Discharge Plannig for Children With Perforated Apendicitis. J. Pediatr Surg. 21 : 592-596, 1986
3. GreenAU MJ, M Evans, AU Pollack. : Should you drain a Perforated appendix ? Br J Surg. 65 : 880-882, 1978
4. Janik JS, HV Firor. : Pediatric apendicitis. A 20 year study of 1640 children Look Country Hospital. Arch Surg. 114 , 717 - 719, 1979
5. Jondan JS, PJ Kovalcik, CW Schwab., Appedicitis with a palpable mass. Ann Surg. 193 : 227 - 229, 1981
6. Lally KP, RL Nichols. : Evalvation of various intra-peritoneal irrigation solutions in treating experimental fecal peritonitis. South Med J. 74:789-791,1981.
7. Marchildon MB, DL Dudgeon. : Perforated apendicitis. Current experience in a children's hospital. Ann Surg. 185: 84-87, 1977.
8. Peltokallio P,H Tykka. : Evoluation of the age distribution and mortality of acute apendicitis. Arch Surg. 116 : 153-157, 1981.
9. Peter K. : Apendicitis, in KJ Welch, JG Randolph, MM Ravitch, MI Roweds : Pediatric Surgery. Chicago, Year Book Medical, 1986, pp 989-994
10. Powers RJ, RJ Andrassay, LP Brennan, JJ Weitzman.: Alternate approach to the management of acute perforating apendicitis in Children. Surg Gynecol Obstet. 152 : 473-475, 1981
11. Puri P, D Barry. : Apendicitis in infancy J Pediatr Surg. 2 : 173 - 174, 1978
12. Rotwell KG. : PVP - I irrigation (letter), DisColon Rectum. 29 : 288 - 289, 1986
13. Scher KS, JA Coil. : Apendicitis: Faktors that influence the frequency of operation. South Med J 73 : 1561-1563, 1980
14. Schwartz MZ, D Tapper, RI Jolenberger. : Management of perforated apendicitis in children. Ann Surg. 197 : 407-411, 1983
15. Simmons RL. : Peritonitis and intraabdominal Abcesses : Principles Goverring Treatment. Kalamazoo Mich, Upjohn Co, 1982, pp 1-28
16. Sindelar WF, GR Mason . : intraperitoneal irrigation with Povidone-iodine for the Prevention intraabdominal abscesses in the bacteriolly contaminated abdomen. Surg. Gynecol Obstet. 148 : 409 -411, 1979
17. Zamora JL. : Chemical and Microbiologic Characteristics and Toxicity of Povidone-Iodine Solutions. Am J Surg. 151 : 400-406, 1976

(VI. Ulusal Çocuk Cerrahisi Kongresinde tebliğ edildi. 25 - 27 Eylül 1986, BURSA)