

AKUT APANDİSİT ÖN TANISI İLE AMELİYAT EDİLEN 287 HASTANIN ANALİZİ

M. Uğur Yılmaz*

İlk olarak 1735'de Cladius Amyand²² tarafından appendektomi ameliyatının gerçekleştirilmesinden bu yana akut apandisit başta olmak üzere appendix hastalıklarına olan ilgi artarak devam etmektedir. Appendix vermiformis her ne kadar vücut için gerekli olmayan rudimenter bir organ olarak kabul edilmekte ise de, appendektomi cerrahi kliniklerinde en fazla oranda yapılan ameliyatlardan başında gelmektedir. Türkiye'de de yılda ortalama 70-80 bin appendektomi ameliyatı yapılmakta ve bu hastaların % 0.2-0.3'ü kaybedilmektedir²³. Yüzyılın başında % 50 dolayında olan appendektomi ameliyatlarının mortalitesi bugün % 0.1'e kadar düşürülebilmektedir^{6, 12}.

GEREÇ VE YÖNTEM

Akut apandisit ön tanısı ile ameliyat edilen 287 hastanın retrospektif analizi Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde 1 Ocak 1980 ile 1 Ocak 1981 tarihleri arasında akut apandisit ön tanısı ile kabul edilerek ameliyat edilen hastaların dosyaları incelenerek yürütülmüştür.

Akut apandisit ön tanısı ile ameliyat edilen hastalar ameliyat bulguları ve histopatolojik tanıların bir arada değerlendirilmesi ile dört gruba ayrılmışlardır : 1) Appendixin normal bulunduğu, negatif appendektomi olguları, (2) Appendixin iltihablı bulunduğu fakat gangren, nekroz ve perforasyonun meydana gelmediği olgular, (3) Gangrene, nekrotik veya flegmonlu bir apandisit ile birlikte perforasyonlu fakat generalize peritonit veya appendix absesinin oluşmamış olduğu olgular, (4) Appendix absesi veya generalize peritonitin gelişmiş olduğu olgular.

* Bulanık Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Uzmanı

Araştırmada aşağıdaki noktalar incelenmiştir : Öykü ve fizik muayene bulguları arasındaki ilişkiler, beyaz küre sayımındaki değişiklikler, tanı yanlışlıkları ve sebepleri, serideki gebe hastaların durumu, ameliyat kesileri ve bunların yara komplikasyonları ile olan ilişkileri, appendektomi ameliyatlarında periton drenajı ve bunun yara enfeksiyonları üzerine olan etkileri, antibiyotik kullanımı, ameliyat morbiditesi, mortalitesi ve hastaların ortalama hastanede kalma süreleri. Elde edilen veriler yüzde kıyaslamalar sayımla belirlenen gruplarda Yates düzeltme faktörü kullanılarak X^2 analizi ve ölçümle belirlenen gruplarda Fisher testi ile anlamlılık yönünden kontrol edilmiştir.

MATERYAL

Serideki 287 hastanın 122'si kadın (% 4215) ve 165'i erkek (%57.7) olup hastaların yaş ortalaması 25.6'dır. En küçük hasta iki ve en yaşlı hasta 95 yaşındadır. Hastaların çoğunluğunu 11-20 yaş gurubundaki hastalar oluşturmaktadır. Bunu 21-30 yaş grubundaki hastalar izlemektedir.

SONUÇLAR

Appendix vermiformisin karın içindeki konumu 133 hastanın ameliyat notunda belirtilmiş olup bu Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1 : Appendix vermiformisin karın içindeki lokalizasyonu.

Retroçekal	68 olgu	% 51.51
Pelvik	34 »	25.75
Preilial	25 »	28.93
Postileal	5 »	3.78
Fıtık kesesi içinde	1 »	0.78

Ameliyat edilen hastaların % 11.5'i daha önceden de bu tip yakınmaları olduğunu belirtmişlerdir. 212 hastada, hastaların yakınmalarının başlamasından sonra hastaneye başvurdıkları ana kadar geçen süre belirtilmiş olup, tedavide gecikmeye yol açan bu sürenin uzaması ile appendixte tesbit edilen ilerlemiş iltihab arasında bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Başvuran hastalarda 10.000'in üzerinde beyaz küre sayımı tesbit edilenlerin oranı, appendix normal bulunan hastalarda % 30.43, perforasyonsuz akut apandisiti bulunan hastalarda % 58.44, gangrene, flegmonlu veya perfore apandisitlerde % 72.88, generalize peritonit veya abse gelişen hastalarda % 75'dir. En düşük beyaz küre sayımı 4.000, en yüksek olanı da 40.000 hücre/mm³'dür. Hastalığın dönemlerine göre beyaz küre sayımındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Ameliyat edilen hastaların 65'inde akut apandisit tesbit edilmiştir. Bütün seride hatalı tanı oranı % 22.64'dür. Tablo 2'de yaş grupları ve cinslere göre tanı yanlışlarının dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 2 : Yaş gurpları ve cinslere göre tanı yanlışları.

Yaş Gurubu	Tüm Hasta Sayısı	Erkek	Tanı Yanılması Olan Hastalar		%
			Kadın	Toplam	
0-10	24	2	1	3	12.5
11-20	106	5	19	24	22.6
21-30	81	8	16	24	29.6
31-40	38	3	6	9	23.6
41-50	25	1	1	2	8.0
51-60	7	2	1	3	42.8
61-	6	—	—	—	0.0
TOPLAM	287	21	44	65	22.64

Tanı yanlışlığı saptanan 65 hastanın 16'sında (% 25) karın içinde başka patoloji tesbit edilmiştir. Beşi erkek ve 11'i kadın olan bu hastalarda tanı yanlışlığının sebepleri şunlardır : mezanter lenfadeniti (6 hasta), over kisti (5 hasta), Meckelit, Fallop tüpü kisti, salpenjit, tubal gebelik ve duodenum ülseri birer hastada tesbit edilmiştir. Bir hastada hem appendix hem de Meckel divertikülünde flegmoniz iltihap tesbit edilmiş, bir hastada Crohn hastalığı ve üç hastada da primer appendix neoplazmı akut apandisit yolu açmıştır. Geri kalan 49 hastanın (% 75) hiçbirisinde cerrahi veya tıbbi patoloji saptanamamıştır. 122 kadın hastanın 44'ünde (% 36.06) ve 165 erkek hastanın 21'inde (% 12.72) tanı yanlışlığı olmuştur.

Akut apandisitli dört kadın hastada gebelik tesbit edilmiş olup bunların serideki oranı % 1.39'dur. Gebelik süresi hastalardan ikisinde ikişer ay, diğer ikisinde ise dört ve beş aydır. Üç hastada appendix perforasyonu gelişmiş olup, perfore apandisitli bir hastada ameliyattan sonra sekizinci gün abortus meydana gelmiştir.

Kullanılan ameliyat kesileri : Hastaların 133'ünde (% 46.34) McBurney kesisi veya bunun bir modifikasyonu, 152'sinde (% 50.17) çoğunluğu göbek altı sağ paramedian olmak üzere vertikal kesiler ve iki hastada da (% 3.48) diğer kesiler kullanılmıştır. Ameliyat kesileri ile yara enfeksiyonu arasındaki ilişki Tablo 3'de gösterilmiştir. Vertikal kesi kullanılan üç hastada ayrıca evantrasyon veya evisserasyon gelişmiştir. Enfeksiyon gelişmesi yönünden iki kesi arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < \% 5$).

Tablo 3 : Ameliyat kesileri ile yara enfeksiyonu arasındaki ilişki

Kesi Tipi	Hasta Sayısı	Yara Süpürasyonu No.	%
McBurney veya modifikasyonu	133	12	9.02
Vertikal kesiler	152	30	19.73
Diğer kesiler	2	—	—

Ameliyat edilen hastaların 191'inde (% 66.55) periton drene edilmemiş ve geri kalan 96 hastada (% 33.44) drene edilmiştir. Dren kullanılan hastaların % 37.5'inde ve kullanılmayan hastaların % 3.1'inde kesi enfeksiyonu meydana gelmiştir. Hastalığın çeşitli dönemlerinde dren kullanılan ve kullanılmayan hastalar arasındaki yara enfeksiyonu oranı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < \% 5$).

Appendix absesi veya generalize peritoniti bulunan 10 hastada periton içindeki pü'den kültür yapılmıştır. Kültür sonucunda dört hastada E Coli, üç hastada klebsiella, bir hastada proteus üretilmiş ve iki hastanın kültüründe üreme olmamıştır.

Appendixi normal bulunan hastaların % 66.15'inde, perforasyonsuz akut apandisitli hastaların % 9.32'sinde, gangrene veya perfore apandisitli olanların % 79.76'sında ve generalize peritonit veya abseli hastaların hepsinde antibiyotik kullanılmıştır. Antibiyotikler belirli bir protokolden çok ameliyatı gerçekleştiren operatörün tercihinine gö-

re verilmişlerdir. Penisilin gurubu (sentetik ve yarı sentetik penisilinler dahil) antibiyotikler hastaların % 58.86'sında yalnız başına ve % 29.08'inde diğer antibiyotiklerle birlikte kullanılmıştır (toplam % 87.94). Bundan sonra en fazla kullanılan antibiyotikler sıra ile garamycin (% 41.13), kemisetin % 25.0) ve Keflin (% 12.76)'dır. Antibiyotik dozları ve kullanım süreleri hastadan hastaya değişmektedir.

Ameliyat sonu dönemde toplam 70 (% 24.39) komplikasyon meydana gelmiş olup, en fazla görülen komplikasyon yara enfeksiyonudur (42 hastada, % 14.63). Yara enfeksiyonu normal appendixli hastalarda % 4.61, akut apandisitli (perforasyonsuz) hastalarda % 4.23, gangrene ve perforasyonlu hastalarda % 26.19, generalize peritonit veya abseli hastalarda % 60 oranındadır. Bütün hastalarda ameliyat kesileri primer olarak kapatılmıştır. Diğer komplikasyonlar şunlardır: Akciğer komplikasyonları 10 hastada (% 3.48), mide dilatasyonu 5 hastada (% 1.74), evantrasyon-evisserasyon üç (% 1.04), ileus üç (% 1.04), peritonit iki (% 0.69), diyare iki (% 0.69), oligürik böbrek yetmezliği, ince barsak fistülü ve çekum fistülü birer hastada (oranlar % 0.34) saptanmıştır.

Postoperatif dönemde iki hasta kaydedilmiş olup toplam mortalite % 0.69'dur. Her ikisi de generalize peritonitli olan bu iki hastadan birisi sepsis diğeri de akciğer komplikasyonu yüzünden kaybedilmiştir. Ortalama hastanede kalma süresi 7.95 gün olup, en kısa süre iki, en uzun süre 36 gündür. Normal appendixli hastalarda bu süre 7.3, perforasyonsuz akut apandisitli hastalarda 6, perfore apandisitli hastalarda 9.6, generalize peritonit ve appendix absesi bulunan hastalarda ise 13.8 gündür.

TARTIŞMA

Akut apandisitinin daha çok 10-30 yaşları arasında ve özellikle erkeklerde görülen bir hastalık olduğu kabul edilmektedir (1,2,35,37). Yaşlılarda ve on yaşından küçüklerde daha az oranda görülmektedir (5,32). Kadın-erkek oranının eşit olduğunu bildiriren yazarlar (37) varsa da, erkeklerde daha fazla görülen bir hastalıktır. Bu oran Mitelpunkt ve Nora (32)'nin serisinde 1/2 olup, bu seride de erkeklerde daha fazla oranda görüldüğü dikkati çekmektedir. Seride akut apandisit ön tanısı ile ameliyat edilen hastaların çoğunluğu 11-20 yaş grubunda olup (% 36.93), bu oran Lewis ve ark. (28)'nin bildirdikleri oranla (% 31.9) paralellik göstermektedir.

Appendix vermiformisin karın içinde daha çok retroçekal olarak yerleşmiş bulunduğu ve bunun da hastalığın oluşmasına rol oynayabileceği kabul edilmektedir (1). Nitekim Collins (11)'in yaptığı araştırmada retroçekal yerleşim % 25.95 bulunurken, Akın (1)'in serisinde % 57.37 ve bu seride % 51.51 bulunmuştur.

Mittelpunkt ve Nora (32) hastaların % 22.5'inin, Akın (1) % 22.1'inin geçmişte akut apandisit benzer yakınmaları olduklarını bildirmişlerdir. Befeler (4) nüks akut apandisit oranının % 10-20 arasında değişmekte olduğunu ubelirtmiştir. Bu seride daha önce benzer yakınmaları olan hastaların oranı % 11.5 bulunmuştur. Bu oranlar hastaların subjektif ifadelerinden çıkmaktadır. Yoksa onların gerçekten apandisit atağı geçirdiğini göstermez. Diğer bir çok hastalığın yanında, başta appendix içinde dışkı taşları olmak üzere, üriner enfeksiyonlar ve kadınlarda bazı jinekolojik rahatsızlıklar akut apandisiti taklit edebilmektedir.

Hastaların hastaneye geç başvurmaları appendix iltihabının şiddetini ve yaygınlığını arttırmaktadır (36). Bu seride de perfore apandisitli ve generalize peritonitli hastaların hastaneye oldukça geç geldikleri, bunun yanında appendixin bulunduğu hastalarda da bu sürenin oldukça uzun bulunduğu dikkati çekmektedir. Appendixin normal bulunduğu olgularda sürenin oldukça uzun olması, herhangi bir hastalığa özgül olmayan veya şüpheli karın ağrılarının akut apandisit lehine yorumlandığını düşündürmektedir. Perfore apandisitler için Bradham ve ark. (7)'nin saptadıkları süre 3.5 gün olup, bu serideki süreye uymaktadır. Lewis ve ark. (28)'nin serilerinde perforasyonsuz akut apandisitli hastalar ortalama 16 saat, perfore apandisitli hastalar 34 saat ve generalize peritonitli hastalar 72 saat içinde hastaneye başvurmuşlardır.

Hastaların % 96.5'inde karın ağrısı, % 75.7'sinde bulantı ve % 63.8 inde kusmaya rastlanmıştır. Lewis ve ark. (28)'nin serisinde karın ağrısı % 99, bulantı % 92 ve kusma % 78 oranında bildirilmiştir. Akın (1) 570 hastada % 88.07 bulantı ve % 68.59 kusma tesbit etmiştir. Akut apandisit tanısında en önemli nokta erken ve doğru bir tanının konulabilmesidir. Yukarıdaki belirti ve bulguların yanında, akut apandisitinin klasik olarak tarif edilen ilk 6-8 saat belirtilerinin olguların çoğunda tesbit edilememesi tanı yanılgılarında büyük rol oynamaktadır. Nitekim Bradham ve ark. (7) perfore apandisitli hastalarda bile klasik belirtilerin olguların ancak % 11.2'sinde bulunabileceğini vurgulamıştır. Bu nedenle erken tanıda 'dışkılama dürtüsü' üzerinde

durulmuştur (1). Perforasyonun gelişmediği akut apandisitli hastaların hepsinde bu belirtinin bulunduğu bildirilmiştir. Bu seride de dışkılama dürtüsü hastalığın devrelerine göre artan oranlarda saptanmış ve appendix'i normal olan hastaların % 13.8'inde ve perforasyonsuz akut apandisitli hastaların % 22.0'sinde saptanmıştır. Bu da erken tanıda dışkılama dürtüsünün önemli bir ölçüt olamayacağını düşündürmektedir.

Dışkılama dürtüsünün aksine çocuklarda ve doğru tanı konulamayan hastaların çoğunda, özellikle yaşlı ve perfore apandisitli hastalarda ishale rastlandığı bildirilmektedir (5,7,34). Serideki hastalarda ishal oranları da düşük bulunmuştur.

Tüm seride hastaların % 50.5'inde defans ve % 55.4 ünde rebound tenderness (geri sekme hassasiyeti) tesbit edilmiştir. Geri sekme hassasiyeti perfore apandisitli hastalarda % 66.6 oranında saptanırken, bu oran Bradham ve ark. (7)'da % 71.4 olarak bildirilmiştir. Diğer taraftan appendixin normal bulunduğu hastaların % 32'sinde defans ve % 23'ünde geri sekme hassasiyeti saptanması da muhtemelen muayene bulgularının yanlış değerlendirilmesine bağlıdır. Defans ve geri sekme hassasiyetinin oldukça düşük oranlarda tesbit edilmesi appendixin sık rastlanan retroçekal yerleşimine bağlı olarak yorumlanabilir. Bu gibi durumlarda ağrı künt niteliğini kaybetmekte ve iyi değerlendirilememektedir.

Apandisit tanısında yararlanılan laboratuvar yöntemlerinden birisi de beyaz küre sayımıdır. Patognomik olmamakla birlikte yararları kabul edilmektedir (17,21,28,32). Genellikle 10.000'in üzerindeki lökosit sayımları apandisit lehine yorumlanmaktadır (7,26). 15 yaşına kadar olan çocuklarda 13-15 bine kadar olan (17) ve gebelerde 16 bine kadar olan değerler normal kabul edilmektedir (10,17,20). Akut apandisitli hastalarda beyaz küre sayımı normal bulunabileceği gibi (bu seride % 30.43), enfeksiyonun şiddeti ile orantılı olarak lökositoz da artmaktadır (1,21,28).

Geleneksel tanı yöntemleri ile olguların yaklaşım % 20'sinde doğru tanı konulamamaktadır. Akut apandisit düşünülen hastalarda daha önceden şüpheli olguların atlanmaması için geniş tutulan ameliyat endikasyonları değişik serilerde tanı hatalarının oldukça yüksek olması sonucunu doğurmuştur (Barnes ve ark. 3 : % 18, Lewis ve ark. 28 : % 20, Gilmore 19 : erkek hastalarda % 15, kadınlarda % 30, L Leger ve ark. 27 : erkeklerde % 25 ve kadınlarda % 47). Bu nedenle

bazı yazarlar tanı yanılmalarını da bir komplikasyon olarak nitelemektedir (31). Tanı yapılması bu seride de kadın hastalarda daha fazla olmuştur.

Serideki gebe kadınların oranı % 1.39 olup dört hastadan üçünde perfore apandisit saptanmıştır. Gebe hastalarda ameliyat konusunda daha muhafazakar davranıldığı ve bu yüzden perforasyon oranının yüksek olduğu, buna karşılık erken ameliyat edilen hastalarda fetal ölüm ve mortalite oranlarının düşük olması nedeni ile gerektiğinde ameliyat kararı vermekte tereddüt edilmemesi gerektiği belirtilmektedir (15,20).

Serideki hastalarda vertikal kesilerin daha fazla tercih edildiği, vertikal kesilerde % 19.7 ve McBurney veya modifikasyonu (Rockey-Davis, Fowler-Wier, vb.) bir kesi kullanılan hastalarda ise % 9 oranında yara enfeksiyonu geliştiği tesbit edilmiştir. Evantrasyon veya evisserasyon gelişen üç hastada da vertikal kesiler kullanılmıştır. Bu bulgular diğer yayınlarda da bildirildiği gibi, vertikal kesilerde yara komplikasyonlarının daha fazla oranda olduğunu göstermektedir (9, 12,19,28,31).

Perfore apandisit ve generalize peritonitte drenaj sorunu eskiden beri tartışılan bir konudur (6,21,23,24). Perforasyon gelişmemiş olgularda dren kullanılmasının gereksizliği ve abse poşu bulunan hastalarda dren kullanılmasının gerekliliği aşağı yukarı herkes tarafından kabul edilmekle birlikte, generalize peritonitte drenlerin erken tıkanması, pelvis absesi oluşumunu önlememesi ve aksine morbidite ve mortaliteyi arttırması nedeniyle fazla kabul görmemektedir (21,23, 24,25,27,29,30). Bu seride appendixin normal bulunduğu beş olguda ve appendixin perfore olmadığı akut apandisitli 20 olguda gerekmediği halde dren kullanıldığı tesbit edilmiş, diğer taraftan perfore apandisitli hastaların 34'ünde dren kullanılmamış ve bunlarda dren kullanılmamasına bağlı bir komplikasyon da gelişmemiştir. Serideki hastalarda dren kullanılması ile yara enfeksiyonu ve morbiditenin daha da arttığı saptanmıştır (Tablo 8). Brook 8, Brunner 9, Mittelpunkt ve Nora 32 appendektomiden sonra periton drenajının yara süpürasyonunu arttırdığını, periton içinden ve süpüre yaradan sıklıkla aynı mikroorganizmaların üretildiğini bildirmişlerdir. Serideki generalize peritonitli ve appendix abseli bütün hastalarda periton drenajı uygulandığından bunlarda drenajın morbidite ve mortaliteye etkileri kıyaslanamamıştır.

Akut apandisitte iltihaba karışan mikroorganizmalar barsak mukozası florasından gelir ve bunların içinde anaerob bakterilerin oranı aerobların 1 000 katı dolayında bildirilmiştir (8). Son yayınlarda üretilen mikroorganizmaların büyük çoğunluğunu anaerobların meydana getirdiği belirtilmektedir (16,30). Appendix iltihaplarında kullanılan antibiyotikler başlangıçta penisilin, streptomisin ve sulfamit'lerden ibaretti (2,5,7). Bugün anaerobların appendix iltihabındaki rolünün daha iyi anlaşılmasına başlanmasından dolayı aerob ve anaeroblara birlikte etkili olanlar veya kombinasyonlar tercih edilmektedir. Bunların çoğunluğu da Clindamycin ile Gentamycin 8, Kanamycin 23, Cephalotin 31 kombinasyonları veya Keflin-Kanamycin 23 veya Ampicillin-Kanamycin 21 kombinasyonlarıdır. Perforasyonsuz apandisitlerde antibiyotik kullanılmasına gerek olmadığı bildirilmesine rağmen (6,21), ameliyatta appendixi normal bulunan hastaların % 66.15'inde antibiyotik kullanılmıştır. Penisilin gurubu ve yarı sentetik penisilinlerin hastaların % 87.94'ünde (% 58.86'sında tek başına) kullanılmasına karşın bu antibiyotiklerin akut apandisitte esas rol oynayan anaeroblara karşı etkili olmadıkları bildirilmektedir (16,30).

Ameliyat edilen hastalarda en fazla görülen komplikasyon yara enfeksiyonudur (% 14.6). Yara enfeksiyonu oranını Lewis ve ark. (28) % 8.5, Cruise (14) % 6.4, Mittelpunkt ve Nora (32) % 3.4 olarak bildirmişlerdir. Yara enfeksiyonu gelişmesinde birçok faktörler bir arada rol oynadığından bildirilen oranlar oldukça farklıdır. Bunların başında yaranın ameliyat esnasında kontaminasyonu gelir. Temiz cerrahi yaralarda % 2'nin üzerinde enfeksiyon oranları olağan kabul edilmez iken (14), seride appendixin normal bulunduğu olgularda yara enfeksiyonu oranı 4.6 olarak bulunmuştur. Perfore apandisitli olgularda bildirilen yara enfeksiyonu oranları şöyledir : Mason ve ark. (31) % 7.4, Farber ve Wenzel (18) % 26, Brook (8) % 10. Perfore apandisitli hastalarda yara enfeksiyonu oranı seride % 26.19 bulunmuştur. Generalize peritonitli olgularda bildirilen yara enfeksiyonu oranları daha da artmaktadır : Mason ve ark. (31) % 35, Stone ve ark. (36) % 30-40, Marchildon ve Dudgeon (30) % 8. Seride bu oran % 60 bulunmuştur. Yara enfeksiyonun yüksek oluşundan sorumlu tutulabilecek faktörlerin başlıcaları hastaların hastaneye geç başvurmaları, hastalarda daha çok vertikal kesilerin kullanılması, drenlerin rastgele ve endikasyonsuz kullanılması, antibiyotik seçiminde anaeroblara etkili

antibiyotiklerin kullanılmamasıdır. Diğer taraftan bir çok araştırmacı appendix absesi ve generalize peritonitten sonra kontamine yaraların açık bırakılması ile yara süpürasyonunun azaltılabileceğini bildirmişlerdir (21,22,23,25,29,33,36). Janik ve Giror (25) bu tip hastalarda yaraların açık bırakılması ile enfeksiyon oranının % 75 oranında azaltılabileceğini vurgulamıştır. Generalize peritonit veya appendix absesi olan hastalarda yara süpürasyonu oranının % 60 gibi yüksek bir oranda bulunmasında yaraların açık bırakılmamasının da rolü olduğu anlaşılmaktadır.

Günümüzde akut apandisitte mortalite oranları son derecede azalmıştır. Seride de iki hasta kaybedilmiş olup, bunlar da hastaneye çok geç başvuran generalize peritonitli hastalardır. Mortalite oranı (90.69) diğer yazarların bildirdikleri oranlarla paralellik göstermektedir : Scher ve Coil (34) % 0.3, Lewis ve ark. (28) % 0.8.

Serideki hastaların ortalama hastanede kalma süreleri 7.95 gün enfeksiyonun ilerlemiş olduğu olgularda bu süre uzamaktadır. Örneğin, perforasyonsuz akut apandisitli hastalarda bu süre ortalama 6 gün iken, perfore apandisit ve generalize peritonitli hastalarda bu süre sıra ile 9.6 ve 13.8 gündür. Perfore apandisit ve generalize peritonitli olgular için Mittelpunkt ve Nora 32'nin bildirdikleri oranlar sırası ile 6.4 ve 14.5 gündür.

ÖZET

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde 1 Ocak 1980 ile 1 Ocak 1981 tarihleri arasında akut apandisit ön tanısı ile ameliyat edilen 287 hastanın analizinden aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir : Ameliyat edilen hastaların 165'i (% 57.5) erkek ve geri kalan 122'si (% 42.5) kadındır. Yaş ortalaması 25.6 olup, en küçük hasta iki, en yaşlı hasta 95 yaşındadır. Hastaların çoğunluğu 11-20 yaş gurubunda bulunmaktadır. Negatif appendektomi oranı (tanı hastası) % 22.6'dır. Gebe hastaların oranı 1.39 olup, bu grupta perfore apandisit oranı daha yüksek olarak gözlenmiştir. Ameliyat girişimlerinde özellikle vertikal kesiler tercih edilmiş olup, bu tip kesiler yara enfeksiyonlarını arttırmışlardır. Perfore apandisitli ve lokalize peritonitli hastalarda yara drenajının prognoz üzerine hiçbir olumlu etkisi görülmediği gibi, bunlar aksine yara enfeksiyonunu arttırmıştır. Ameliyat sonu komplikasyonların büyük çoğunluğunu yara süpü-

rasyonları oluşturmaktadır (% 14.63). Toplam morbidite oranı % 22.4, mortalite oranı % 0.69 ve ortalama hastanede kalma süresi 7.9 gündür.

SUMMARY

An Analysis of 287 Patients Operated With a Preoperative Diagnosis of Acute Appendicitis

Following results have been obtained by an analysis of 287 patients operated with a preoperative diagnosis of acute appendicitis, at the Department of Surgery, University of Ankara School of Medicine, between January 1, 1980 and January 1, 1981. Of the operated patients, 165 (57.5 %) were male and 122 (42.5 %) were female. The age of the patients ranged from 2 to 95 years with a mean age of 25.6 years. Most of the patients were in 11-20 year age group. The negative appendectomy rate (diagnostic error) was 22.6 %. The ratio of pregnant women was 1.39 %, and in this group a higher ratio of perforated appendicitis has been observed. At operations, mostly vertical incisions have been preferred, although such vertical incisions have enhanced complications such as wound infections. No positive effect of peritoneal drainage on the prognosis has been observed in the patients with perforated appendicitis or with localised peritonitis, but wound infections have been increased. Most of the postoperative complications were wound suppurations, and the overall morbidity was 24.4 %. The mortality rate was 0.69 %, and the average period of hospital stay was 7.9 days.

KAYNAKLAR

1. Akın H : Ana çizgileri ile akut karın. Cerrahi (Ders Kitabı) 1. baskı, Ankara, A.Ü.T.F. Yayınları, Ankara, A.Ü. Basımevi, 1975, S. 381-418.
2. Babcock JR, and McKinley WM : Acute appendicitis : An analysis of 1 662 consecutive cases. Ann Surg 150 : 131-141, 1959.
3. Barnes BC, Behringer GE, Wheelock FC, and Wilkins EM : Treatment of appendicitis at the Massachusetts General Hospital (1937-1959). JAMA 180 : 22-8, 1962.
4. Befeler D : Recurrent appendicitis : Incidence and prophylaxis. Arch Surg 89 : 666-68, 1964.

5. Boles ET Jr, Ireton Rj and Clatworthy HW Jr : Acute appendicitis in children. *Arch Surg* 79 : 447-54, 1959.
7. Bothe WA : Appendectomy. *Surg Clin North Am* 37 : 1615-23, 1957.
7. Bradham RR, Kredel WE and Charleston JF : Acute appendicitis with perforation. *JAMA* 173 : 1342-44, 1960.
8. Brook I : Bacterial studies of peritoneal cavity and postoperative surgical wound drainage following perforated appendix in children. *Ann Surg* 192 : 208-12, 1980.
9. Brumer M : Appendicitis : Seasonel incidence and postoperative wound infection. *Br J Surg* 57 : 93-99, 1970.
10. Carey LC, and Catalano PW : *The Linde's Operative Gynecology*. Philadelphia, JB Lippincott Co., 1977 : 407-14.
11. Collins DC : 71 000 human appendix specimens (A final report of summarizing 40 years' study) *Am J Proctol* 4 : 365-81, 1963.
12. Condon RE : Appendicitis. In : Sabiston DC, eds. *Davis-Christopher Textbook of Surgery*. Philadelphia : WB Saunders Co., 1977 : 1062-78.
13. Creese PG : The first appendectomy. *Surg Gynecol Obstet* 97 : 643-51, 1953.
14. Cruise PJ : Incidence of wound infections on the surgical services, *Surg Clin North Am* 55 : 1269-75, 1975.
15. Cunningham FG, McCubbin JH : Appendicitis Complicating Pregnancy. *Obstet Gynecol* 45 : 415-20, 1974.
16. Donovan IA, Ellis D, Gatehouse D, et al : One-dose antibiotic prophylaxis against wound infection after appendicectomy : A randomized trial of clindamycin, cefazolin sodium, and a placebo. *Br J Surg* 66 : 193-96, 1970.
17. Doraiswamy NJ : Leucocyte count in the diagnosis and prognosis of acute appendicitis in children. *Br J Surg* 66 : 782-84, 1979.
18. Farber BW and Wenzel R : Postoperative wound infection rates : Results of prospective statewide surveillance. *Am J Surg* 140 : 343-46, 1980.
19. Gilmore OJA, Brodribb AJM, Browett JP, et al : Appendicitis and mimicking conditions : A prospective study. *Lancet* 2 : 421-24, 1975.

20. Gomez A and Wood M : Acute appendicitis during pregnancy. *Am J Surg* 137 : 180-83, 1979.
21. Graham JM, Pokorny WJ, Harber WJ : Acute appendicitis in preschool age children. *Am J Surg* 139 : 244-50, 1980.
22. Grosfeld JL, Solit RW : Prevention of wound infection in perforated appendicitis : Experience with delayed primary wound closure. *Ann Surg* 168 : 891, 1968.
23. Haller JA, Shaker IJ, Donahoo JS, et al : Peritoneal drainage versus non-drainage for generalized peritonitis from ruptured appendicitis in children. *Ann Surg* 177 : 595-600, 1973.
24. Hermann G : Intraperitoneal drainage. *Surg Clin North Am* 49 : 1279-88, 1969.
25. Janik JS and Firor HV : Pediatric appendicitis. A 20 year study of 1 640 children at Cook Conty (Illinois) Hospital. *Arch Surg* 144 : 717-19, 1979.
26. Lee PWR : The leucocyte count in acute appendicitis. *Br J Surg* 60 : 618, 1973.
27. Leger L, Bosgiraud F and Louvel A : Reflexions sur une series de cent appendicetomies d'urgence. *Chirurgie* 105 : 926-29, 1979.
28. Lewis FR, Holcroft JW, Boey J and Dunphy JE : Appendicitis. A critical review of diagnosis and treatment in 1 000 cases. *Arch Surg* 110 : 677-84, 1975.
29. Maddox JR, Johnson WW and Sergeant CK : Appendectomies in a children's hospital. *Arch Surg* 89 : 223-25, 1904.
30. Marchildon MB, Dudgeon DL : Perforated appendicitis : Current experience a children hospital. *Ann Surg* 185 : 84-87, 1977.
31. Mason xH, Byrne M, Gau FC : Surgery of the vermiform appendix. *Surg Clin North Am* 57 : 1303-15, 1977.
32. Mittelpunkt A ve Nora PF : Current features in the treatment of acute appendicitis. An analysis of 1 000 consecutive cases. *Surgery* 60 : 971-75, 1966.
33. Raftery AT : The value of the leukocyte count in the diagnosis of acute appendicitis. *Br J Surg* 63 : 143-44, 1976.
34. Scher KS and Coll JA : The continuing challenge of perforating appendicitis. *Surg Gynecol Obstet* 150 : 535-38, 1980.

35. Stephenson J and Snooddy WT : Appendiceal lesions : Observations in 4 000 appendectomies. Arch Surg 83 : 310-11, 1971.
36. Stone HH, Sanders SL and Martin JD Jr : Perforated appendicitis in children. Surgery 69 : 673-79, 1971.
37. Thomas DR : Conservative management of the appendix mass. Surgery 73 : 677-80, 1973.
38. Türkiye Sağlık İstatistik Yılığ, 1975-1978. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, Sağlık Propagandası ve Tıbbi İstatistik Genel Müdürlüğü. Ankara, 1980.