

APPENDİKS VERMİFORMİS: MORFOLOJİSİ VE AKUT İNFLAMASYONUNUN İNCELENMESİ

Dr. İsmet PAMİR x
Dr. Samih DİYARBAKIR xx
Dr. N. Engin AYDIN xxx
Dr. Yaşar KUYUCU xxxx

ÖZET :

Bu çalışmada Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji laboratuvarına gönderilmiş olan 71 apendektomi materyali incelendi. Vak'alar akut iltihabın derecelerine göre kataral, supuratif ve gangrenöz olmak üzere üç gruba ayrıldı. Her gruptaki tkayıcı etkenler ya usıra lümen, muskularis, tüm duvar kalınlığı ve uzunluk ölçümleri yapıldı. Sonuçta sadece supuratif ve gangrenöz gruplar arasında ortalama duvar l a' ılığ ı arasında istatistiki yönden bir fark izlendi. Lümeni tkayıcı etken olarak 5 vak'ada fekalit (2 supuratif, 3 gangrenöz) tesbit edildi.

GİRİŞ :

Apendix vermiformis klinik önemi bakımından üzerinde durulması gereken bir organdır.

Bu gerekçe bizi organ üzerinde anatomik ve patolojik çalışma yapmaya teşvik etti. Bu nedenle 71 apendix vermiformis'in morfolojisi ve patolojisi üzerinde çalışma yapıldı. Fekalitlerin en çok bulunduğu yerler tesbit edildi. Ayrıca bu organa ait anomali ve varyasyonlarda gözden geçirildi.

GENEL BİLGİLER

Kalın barsağın bir parçası olan apendix vermiformis'in ortalama boyu 8-9 cm. dir. Kalınlığı 0,5-1 cm. dir. Caecum açılan ağzına ostium appendicis vermiformis-

x Atatürk Üniversitesi Tıp Fak. Anatomi Bilim Dalı Öğr. Üyesi (Prof. Dr.)

xx Atatürk Üni. Tıp Fak. Anatomi Bilim Dalı Öğr. Üyesi (Yard. Doç. Dr.)

xxx Atatürk Üni. Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı Öğr. Üyesi (Doç. Dr.)

xxxx Atatürk Üniversitesi Tıp Fak. Anatomi Bilim Dalı Öğr. Üyesi (Prof. Dr.)

mis denir. Bu deliğin ağzında tam veya yarım kapak bulunur. (8,12,15). Tamamen peritonla sarılı olan bu organ % 65 retrocaecal, % 31 descendens pozisyonunda, % 2.26 padacolik(Horizantal), % 1 retroileal pozisyonunda bulundu. Organın boyu çocuklarda büyüklere oranla daha uzundur (7,13,15,20).

MATERYAL VE METOD

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı laboratuvarına gönderilen 71 apendektomi materyali incelendi. Apendixlerin makroskopik özellikleri yanısıra, ROSAİ'nin tarif ettiği gibi cerrahi uca yakın ve orta 1/3 kısımlardan enine, ayrıca distal uçtan boyuna kesitler alınarak mikroskopik incelemeğe alındı. Bu parçalar rutin parafin kesitlerde ışık, mikroskobu incelemesine alındı. Dokuların incelemeleri yapılırken şeffaf grafik kağıdı ile superpoze edilerek apendix duvarının eniyi korunduğu yerlerde lümen çapı, muskulüris tabakası ve tüm duvara ait ölçümler yapıldı.

BULGULAR

Toplam 71 apendektomi materyalinde mevcut iltihabın yaygınlık derecesine göre dağılımı yapıldı. 15'nin KATARAL, 41'nin SUPURATİF, ve 15'nin de GANGRENÖZ özellik taşıdığı görüldü. Tüm vakaların yaş ortalaması 22.9 çıkarken, gruplara göre ise sırayla 22.5-21.7-24.5 şeklinde bulundu. Kadın ve erkek dağılımında KATARAL inflamasyon gösteren grupta erkek hakimiyeti, GANGREN ÖZ gurupta ise kadın hakimiyeti şeklinde bulundu.

Tablo: 1 vakaların yaş grupları ve iltihabın yaygınlık derecesine göre dağılımı.

Y A	KATARAL			SUPURATİF			GANGRENÖZ		
	Kadın	Erkek	Top.	Kadın	Erkek	Top	Kadın	Erkek	Top
Ş									
1-10	1	—	1	4	4	8	—	—	—
11-20	6	3	9	12	1	13	3	6	9
21-30	2	1	3	10	4	14	2	1	3
31-40	—	1	1	2	—	2	—	2	2
41-50	1	—	1	2	1	3	—	—	—
51-60	—	—	—	1	—	1	1	—	1
Top	10	5	15	31	10	41	6	9	15
Yaş Or.	22 4	24 6	22 5	23 0	20 4	21 7	27 5	21 4	24 5

Apendix Vermiformislerin her biri ve özellikle morfolojik yapılarında bir bulgunun belirli bir tıkanma veya gruplar arası farklılık taşıyabilecek yönlerinin tesbiti amacıyla, daha önce belirttiğimiz yöntemle lümen açıklığı, muskuler tabakası, tüm duvar kalınlığı ve uzuluğu gruplar arası farklılık yönüyle değerlendirildi.

Bu bulgular tablo 2 de gösterilmiştir.

Tablo : 2 Tüm vakalara ait ortalama lümen genişliği, kas tabakası kalınlığı, Duvar kalınlığı ve uzunluk ölçümleri

	Sayı	Lümen mm	Kas Tab. mm	Duvar Kal.	Uzunluk
KATARAL	15	1 52+0 78	0 87+0 41	2 43+0 80	6 47+1 63
SUPURATİF	41	1 50+0 87	1 01+0 47	2 53+0 74	6 41+1 51
GANGRENÖZ	15	1 30+40 53	0 89+0 32	2 05+0 61	6 53+1 47

Bütün gruplarda incelenen parametreler arasında Supuratif ve GANGRENÖZ gruplardaki duvar kalınlığı ölçümleri arasındaki ortalama değerler hariç, önemli bir fark bulunamamıştır.

Tablo 2 deki istatistiki karşılaştırmalar eşleştirilmemiş örneklerde T testi ile yapıldı.

Lümeni tıkaçıcı etken olarak tesbit edilebilenler sadece 5 vakada fekalit şeklindeydi. Bunun dışında makroskopik olarak parazit, yabancı cisim, tümör gibi tıkaçıcı etken bulunamadı. Fekalitlere ait özellikler tablo 3'de gösterilmiştir.

Bu fekalitlerin safra kesesi, böbrek, mesane gibi organlarda meydana gelen taşlar gibi sert olmadıkları ve baskı ile ezilebildikleri görüldü.

Tablo : 3 Fekalit özelliği gösteren vakalar.

Kayıt No	Yaş	Cinsiyet	Uzunluk	Bulunduğu yer	inflamasyon Türü
1120/86	20	Kadın	10	Proksimal	Gragrenöz
1328/86	28	Erkek	10	Distal	Supuratif
1472/86	26	Kadın	8	Orta	Supuratif
1667/86	23	Kadın	5 5	Distal	Gangrenöz
1924/86	32	Kadın	6	Proksimal	Gangrenöz
Ortalama	25 8	—	7 8	—	—

TARTIŞMA

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalına gönderilen 71 apendektomi vakası incelendi.

71 Vaka'nın 5'inde fekalit tesbit edildi.

Appendix Vermiformisin morfolojik görünümünde, literatürde görüldüğü şekilde farklılık göze çarpmadı. Literatürde görüldüğü şekilde appendix vermiformis'in içinde kıl kurtlarının bulunabileceğinden söz edilmektedir. Amerika ve diğer batılı ülkelerde oldukça yaygın olan kıl kurdu vakası, incelemeye tabi tuttuğumuz 71 vak'anın hiç birinde tesbit edilemedi (2).

Klasik kitaplarda ve pek çok yayınlarda appendix vermiformis'in sadece insanlarda ve bazı tür maymunlarda bulunduğu yer almaktadır. Ancak yaptığımız literatür taramasına göre taşvanşlarda da appendix vermiformis'in bulunduğu görüldü (4,16,17,21).

İncelediğimiz 71 appendix vermiformis'de kongenital anomaliye rastlanılmadı. Kongenital anomali vakasında literatürlerde de pek azdır. Şimdiye kadar 80 anomali vakası tesbit edilmiştir.

ROBINSON 1951 yılında belirttiği bir vakada appendix'in bulunması gereken yerden 12x10 mm. büyüklüğünde bir lenfoit doku kitlesinin sakum duvarına yapışık halde bulunduğunu yazmaktadır. Yalnız bunun dünyada ilk vaka olup olmadığı kesinlik kazanmadı.

1974 yılına kadar yapılan araştırmalarda appendix vermiformis ile kanser arasında bir ilişki kurulmaya çalışılmıştır. Araştırmacılar budüşünceye, kolon kanserinden ölen hastalar üzerinde yaptıkları çalışmalarda bu hastaların daha önce apendektomi operasyonu geçirmiş olduklarını görmeleri sonucuna varmışlardır(24). Ancak 1974'te MOERTEL ve arkadaşları yaptıkları çalışmalarda böyle bir ilişkinin bulunmadığını göstermişlerdir. MOERTEL ve arkadaşlarının fikrini destekliyen HİWIE, TİMPERLY-, HYAMS, WYENDER, ANTRUP, BERNOLD ve KESLER gibi diğer araştırmacılar da böyle bir ilişkinin olmadığını tekzarlamlışlardır (3,23).

Akut apandisit, akut karın ağrısı olarak bilinen ve acil cerrahi müdahale gerektiren hastalıkların içinde önemli bir yer tutar(1,3,24). Buna karşılık etyolojisi ve patogenezisine yönelerek incelemede bilgilerimiz yeterli değildir. Temel olarak appendix vermiformis'in lümeninde bir obstruksyon ve bunu takiben lümede biriken salgı ile basıncın artması ve böylece intestinal floranın mukozası, ardından da akut iltihap neden olması şeklinde bir mekanizma kabul edilmektedir (5,9,21,24). Bu şekilde geliştiği düşünülen patogeneizde başlıca etken, yani obstruksyon nedeni en fazla fekalit olarak belirtilmekte, ardından lenfoid hiperplazi, yabancı cisimler, parazitler ve tümörler olarak belirtilmektedir. En sık fekalitlerin obstruksyon nedeni olduğu belirtilmekte ise de, akut apandisit tanısı almış vakalar, değişik oranlar verilmektedir.

STORER, basit akut apandisitlerde % 40, gangrenöz apandisitlerde % 65, FİN ve MA tam akut apandisitlerin en az % 75'inde gangrenöz olanların ise hepsinde fekalit'in bulunduğunu bildirmektedir. ROBBİNS ve arkadaşları ise fekalit, parazit veya tümör gibitıkayıcı bir etkenin % 50-80 oranında tüm apandisitlerde bulunabildiğini belirtmiştir. ROSAİ ise tıkayıcı etkenlere % 34 oranında rastalayabildiklerini, gerek çocuklar, gerekse erişkinlerde en fazla fekalitin obstruksyon nedeni bulunduğunu bildirmiştir. JONES ve arkadaşları, Kanada ve Güney Afrıkada' gerek akut apandisit nedeniyle ve gerekse diğer nedenlerle amelyat edilen

hastalarının apandikslerini fekalit yönüyle karşılaştırdıklarında akut apandisitli kişilerde Kanada'da % 52, Güney Afrika'da % 23 oranında tesbit edilmiştir. Akut apandisitleri olmayan kişilerde de Kanada'da % 32, Güney Afrika'da % 4 olarak fekalit bulunmuştur.

İncelediğimiz grubun içinde özellikle araştırılmasına karşın, obstruksiyon nedeni olarak sadece 5 vak'da fekalit tesbit edildi (% 7). Vak'a sayımızın az olmasına karşılık, böyle bir oranın oldukça dikkatli çektiği görülmektedir.

Cerrahi işlemler arasında fekalit veya benzer obstruksiyon nedeni olabilecek etkenlerin sekuma geri kaçabilmesi sözkonusu olabilirse de, böyle bir ihtimalin göz önüne alınması bile oranda büyük bir farklılık yaratmayacaktır. Sadece supuratif ve gangrenöz apandisit vak'alarının fekalit etkeni ile daha ağırlaşmış olduğu düşüncesiyle akut Kataral apandisit tanısı olmuş olanlar çıkarılırsa da fekalit obstruksiyonu oranı % 9'a ulaşmaktadır.

Öncelikle çocuklarda lenfoid hiperplazi ile obstruksiyon sonucu akut apandisit oluşabilmekte, ayrıca obstruksiyon meydana getirmeksizin, sıklıkla kıl kurdu, lümen içinde tesbit edilmektedir (2,5,19,21).

Derlediğimiz grup içinde lenfoid hiperplazi veya paraziter yapılara rastlamadık. Appendix vermiformis, lenfoid dokudan zengin olduğu için, lenfoid hiperplazi tanısı için ROSAİ'nin belirttiği morfolojinin yani lenfoid dokunun lümeni tümü ile tıkanmasının görülmesiyle değerlendirmeye gittik. Böyle bir değerlendirme ile vak'alarını ele alan ROZAI 10 yaşın altındaki çocuklarda lenfoid hiperplazinin önemli akut apandisit nedeni olduğunu belirtmektedir. (21).

Araştırmamız apandisitler içinde 10 yaş altındaki vak'a sayısı, 9, oranı ise % 12'dir. Bu yaş grubunun oranının daha fazla olması ile lenfoid hiperplazilerin ve belki de kıl kurdu gibi parazitlerin ortaya çıkabilmesi söz konusudur.

Tıkanma etkeninin düşük olduğu bu seride, gene böyle bir patogeneze yol açabilecek neden saptamak amacıyla, duvarın bozulmadığı kesitlerde lümen, muskuler tabakası, tüm duvar kalınlığı ölçülerini KATARAL, SUPURATİF ve GANGRENÖZ gruplar arasında kıyaslayarak ele aldık. Bu ölçümlerde başlıca amacımız bazan ileri sürüldüğü gibi muskularis tabakasının kontraksiyonu, hipertrofisi gibi bulguları saptayabilmektir (9,21).

Gruplar arası incelemede sadece tüm duvar kalınlığı ölçüsünü SUPURATİF ve GANGRENÖZ apandisitlerde istatistiki olarak önemli farklılıkta bulduk. Fakat diğer ölçümlerde bir önemlilik tesbit edilmedi. Bu iki grup arasında kas tabakasının önemli bir farklılık taşımaması, tüm duvar kalınlığının submukoza ve seroza altında yoğunlaşan ödemle izah edilebileceğini ve lümenic tıkaçıcı bir etken yönlendirmediğini göstermektedir.

SONUÇ

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalına gönderilen apandektomi materyelleri değerlendirildi.

Toplam 71 hastada akut apandisit tanısıyla yapılmış apandektominin mevcut iltihabın yaygınlık derecesine göre dağılımı yapıldığında 15'nin KATARAL, 41'nin SUPURATİF ve 15'nin de GANGRENÖZ özellik taşıdığı görüldü.

Tüm vak'aların yaş ortalaması 22.9 çıkarken, bu gruplara göre ise sıra ile 22.5, 21.7 ve 24.5 şekilde tesbit edildi.

Appendix vermiformislerin her biri özellikle morfolojik yapılarında bir bulgunun belirli bir tıkanma veya gruplar arası farklılık taşıyabilecek yönlerinin tesbiti amacıyla daha önce belirttiğimiz yöntemle lümen açıklığı, muskuler tabakası, tüm duvar kalınlığı ve uzunluk, gruplar arası farklılık yönü ile değerlendirildi ve bütün gruplarda incelenen parametreler arasında SUPURATİF ve GANGRENÖZ gruplarındaki duvar kalınlığı ölçüleri arasındaki ortalama değerlerin farkı hariç, önemli bir fark bulunamadı.

Vak'aların 5'inde fekalit tesbit edildi. Tesbit edilen fekalitlerin yaşa göre ortalaması 25.8, cinsiyete göre 1'i erkek, 4'dü kadında görüldü. Ortalama uzunlukluları 7.8 cm. olup, 2.si proksimal, 2'si distal ve 1'i de orta bölgede tesbit edildi. Fekalitlerin inflamasyon türü ile dağılımı da 3'ü gangrenöz ve 2'si supuratif olarak belirlendi.

SUMMARY

Appendix vermiformis: The morphology and its acute inflammation

In this study 71 appendectomy specimens submitted to Atatürk University Faculty of Medicine, Laboratory of Pathology, cases were divided into three groups in relation to the degree of acute inflammation, namely catarrhal, suppurative and gangrenous. In each group length, lumen, muscularis and mural thickness were assessed. As a result, mural thickness was found statistically different among suppurative and gangrenous groups.

Only 5 fecaliths were observed (2 suppurative, 3 gangrenous) as obstructive lesions.

LİTERATÜR

- 1- AKIN, H: Ana çizgileri ile akut karın cerrahi(ders kitabı), 1. baskı. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi yayınları. S: 381-418, 1975.
- 2- BERRY, C.L: KELLİNG J.W.: Gastrointestinal system, in Paediatric Pathology; ed. colin L. Berry, Springeryerlag, Berlin. P. 257-258, 1981.

- 3- BUMİN O.: Sindirim sistemi cerrahisi, 2. baskı. Elif matbaası Ankara S. 57-119, 1980.
- 4- FAWCETT. D.W., BLOOM and Fawcett a textbook of Histology, 11. th. ed., W.B. Saunders Co. Philadelphia. P. 660, 1986.
- 5- Fine G. Ma. K.C.; Alimentary tract in, Anderson's Pathology, Volume 2 8 th. editors: Jihn M. Kissome, W.A.D. Anderson. the C.V. Mosby Col. St. Louis., P. 1066-1067, 1982.
- 6- GARDNER., E., GRAY. D., O'rahilly, R. Anatomy, a regional study of human structure, 3 th. ed., P. 411-1963. W.B. Saunders Company. LONDON.
- 7- DAVİES D.V., COUPLAND, R.E., Gray's Anatomy, 34 th. ed., Longman. P. 1491-1967.
- 8- HOLLİNSHEAD. W.H.: Textbook of Anatomy, A. Hoeber Medical book. Harper an Row and Publisher. P. 644-1962.
- 9- JOENS. B.A., et al., The perevalence of Appendiceal fecaliths in patients with and without appendicitis, Ann. Surg. 202: P. 80-82, 1985.
- 10- KALAYCI Ş., Histoloji (ders kitabı) Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Bursa, S. 360, 1986.
- 11- KURAN O.; Sistematik anatomi (ders kitabı) Filiz kitapçevi, İstanbul, S. 406, 1983.
- 12- KUYUCU Y.: Sindirim sistemi anatomi ders notları (Basılmak üzere) 1988.
- 13- LANGMAN J., Medical embryology. 3 th. ed. The Williams and Willcins Co. Baltimore, P. 293-294, 1975.
- 14- LEONHART H., Anatomi atlası 2. cilt, (karın ve iç organları) S. 222- Arkadaş Tıp Kitapevi, 1986.
- 15- LOCKHARDT R.D., HAMILTON G.F., FYFE F.W., Anatomy of the human body, Faber and Faber, London, P. 524, 1959.
- 16- NETTER F.H., Diğestive seystem. Part II, Lower Digestive Trat. Cuba, P. 53 and 66, Teh Ciba Collection of Medical illustration U.S.A.
- 17- ODAR İ.V., Anatomi (ders kitabı) hazım sistemi S. 134. Güzel İstanbul Matbaası 1961.
- 18- PETORAK I., Medikal embriyoloji. Osman AYKAÇ Matbaası, İstanbul. S. 198, 1984.
- 19- ROBBİNS S.L., COTRAM R.S., Kumar, V.; Pethologic Basis of disesse, 3 rd. ed. W.B. Saunders Co. Philadelphia, P. 877, 1984.

- 20- ROMANES G.J., Cunningham's textbook of Human Anatomy, 10 th. ed. P. 420, 1 P 64. Oxford University Press. New York.
- 21- ROSAÍ J.: Akermans SURGICAL Pathology, 6 th. ed. The C.V. Mosby co. St. Louis, P. 485-499, 1981.
- 22- SHACKEL F., Surgery of the Alimentary Tract, Vol. 3, p. 57-72, 1982.
- 23- SILVERT M. et al.: Rational of incidental appendectomy, Urology. 1976.
- 24- STORER H.E., Appendix in principles of Surgery, 4 th. ed., Mc Brow Hill Book Co., ed. Seymour I. Schwartz, P. 1245-48 1985.
- 25- TEPAS J.J.; et al.: The negative appendectomy, Milit, Met. 14 P. 301-303. 1977.
- 26- ULUTAŞ İ.; İnsan deissectio'suel kitabı, Cilt 3, S. 257. 1953.
- 27- Wilk P.J., Increased risk of appendicitis in patiens with pelvic appendix (Letter Arc. Surgery 111 : 1167 1976.
- 28- WISCHNITZER S.: Outline of Human anatomy P. 237. Mc GRAW-HILL BOOK COMPANY. 1963.
- 29- ZEREN Z. : Kısa sistematik insan anatomisi, Sermet matbaası, İstanbul,. S. 342, 1971.