



Farklı yaklaşımlarla tedavi edilmiş dört apendiks müsinöz kistadenomu

Four mucinous cystadenoma of the appendix treated by different approaches

Murat Özgür Kılıç, Aydın İnan, Mikdat Bozer

ÖZET

Apendiks mukoseli, apendiks lümeninin anormal müsinöz sekresyon sonucu dilatasyonu ile karakterize nadir görülen bir klinik durumdur. İnflamatuar veya tümör kaynaklı olabilir. Mukosel, mukozal hiperplazi, müsinöz kistadenom veya müsinöz kistadenokarsinom sonucunda oluşabilir. Apendiks müsinöz kistadenomu en sık görülen şekli olup çok farklı klinik durumlarla kendini belli eder. Apendektomi spesimenlerinin %0,6'sında saptanır. Preoperatif tanı konması zordur ve sıklıkla laparotomide saptanır. Rüptür riskinden dolayı varolan çekincelerine karşın laparoskopik cerrahi de giderek daha sıklıkla uygulanmaktadır. Cerrahi seçiminde tam bir konsensus olmamakla birlikte genellikle apendektomi ya da sağ hemikolektomi ameliyatları uygulanır. Bu yazımızda birbirinden farklı cerrahi yöntemler uyguladığımız dört apendiks müsinöz kistadenom olgusunu literatür eşliğinde tartıştık.

Anahtar Kelimeler: Mukosel, apendiks, kistadenom

ABSTRACT

Appendiceal mucocoele is a rare clinical entity characterized by dilatation of the appendiceal lumen due to abnormal mucinous secretion. It may be of inflammatory or tumoral origin. It may occur as a result of mucocoeles, mucosal hyperplasia, mucinous cystadenoma or mucinous cystadenocarcinoma. Mucinous cystadenoma of the appendix is the most common form, although it manifests itself in many different clinical presentations. It is detected in 0.6% of appendectomy specimens. Preoperative diagnosis is difficult and is often detected at laparotomy. Despite existing reservations due to the risk of rupture, laparoscopic surgery is gaining acceptance. Although there is no consensus on the choice of surgery, either appendectomy or right hemicolectomy is applied. In this article, we discussed four patients with appendix mucinous cystadenoma where different surgical methods were applied in light of the literature.

Key Words: Mucocoele, appendix, cystadenoma

GİRİŞ

Apendiks mukoseli, apendiks lümenini dolduran anormal müsinöz sekresyon sonucu apendiksin kistik dilatasyonu ile karakterize nadir görülen bir klinik durumdur (1). İnflamatuar veya tümör kaynaklı olabilir. Mukosel, mukozal hiperplazi, müsinöz kistadenom veya müsinöz kistadenokarsinom sonucunda oluşabilir. Apendiks kistadenomu en sık görülen şekli olup farklı klinik durumlarla kendini belli eder. Apendektomi spesimenlerinin %0,6'sında saptanır (2). Preoperatif tanı konması zordur, sıklıkla laparotomide saptanır. Yapılacak cerrahinin seçiminde tam bir uzlaşa bulunmamaktadır. Genellikle apendektomi ya da sağ hemikolektomi ameliyatları uygulanır. Laparoskopik yöntemler de son yıllarda daha sıklıkla uygulanmaktadır. Farklı cerrahi yaklaşımlar uyguladığımız dört müsinöz kistadenom olgusunu sunuyoruz.

OLGU SUNUMLARI

Olgu 1

Kırkdört yaşında kadın hasta bir haftadır olan karın ağrısı ile başvurdu. Fizik muayenede karın sağ alt kadranda belirgin hassasiyeti, defansı ve rebound hassasiyeti vardı. Lökositozu bulunan hastanın batin ultrasonografisinde çekum komşuluğunda 86x30 mm boyutlarında, duvarında hafif vaskülarizasyon bulunan mukosel ile uyumlu kistik lezyon izlendi (Şekil 1). Laparoskopide apendiks 8 cm'lik kistik yapıda, komşu çekum duvarı sert, ödemli ve kitlesel görünümde idi. Apendiks tabanından köken alan kitle submukozal ve çekuma invajine idi (Şekil 2). Trokar yeri genişletilerek yapılan kısmi göbek altı median insizyondan, sağ kolon lateralinden biraz serbestleştirilerek, kısmi çekum rezeksiyonu ile birlikte apendektomi yapıldı (Şekil 3). Distal ileum ve ileoçekal valv normaldi. Spesimenin frozen sonucu iyi huylu gelmesi üzerine ameliyat sonlandırıldı. Hasta postoperatif 5. günde sorunsuz olarak taburcu edildi. Kesin histopatolojik incelemede ise 8x3 cm, bir uçtan barsak segmentleri birbiri içine girmiş, lümeni müsin ile dolu apendiks ve epitelinde displazi gözlenmeyen çekum duvarı izlendi. Tanı apendiks müsinöz kistadenomu olarak rapor edildi.

Olgu 2

Elli bir yaşında kadın hasta iki aydır süren aralıklı karın ağrısı ile başvurdu. Fizik muayenesinde sağ alt kadranda belirgin hassasiyeti, defansı ve rebound hassasiyeti bulunan hasta akut apandisit ön tanısı ile ameliyata alındı. Apendiks 6 cm, hiperemik ve ödemli idi. Dikkatli bir şekilde laparoskopik apendekto-

Turgut Özal Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim
Dalı, Ankara, Türkiye

Yazışma Adresi
Address for Correspondence
Murat Özgür Kılıç

Turgut Özal Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim
Dalı, Ankara, Türkiye
Tel: +90 505 357 31 22
e-posta:
murat0sozgur@hotmail.com

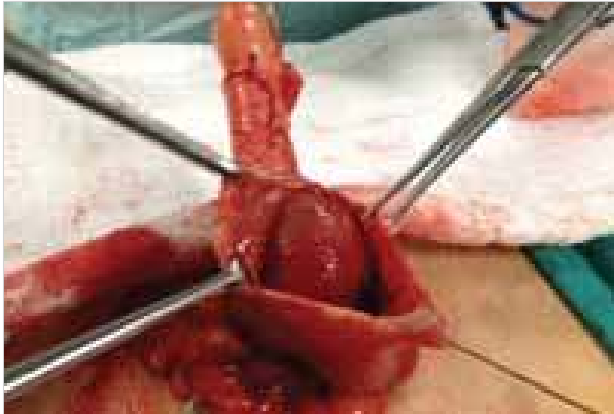
Geliş Tarihi / Received: 01.10.2013
Kabul Tarihi / Accepted: 20.11.2013

©Telif Hakkı 2014
Türk Cerrahi Derneği
Makale metnine
www.ulusalcerrahidergisi.org
web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2014
by Turkish Surgical Association
Available online at
www.ulusalcerrahidergisi.org



Şekil 1. Çekum komşuluğunda 86x30 mm boyutlarında mukosel



Şekil 2. Çekum içine invajine submukozal kitle

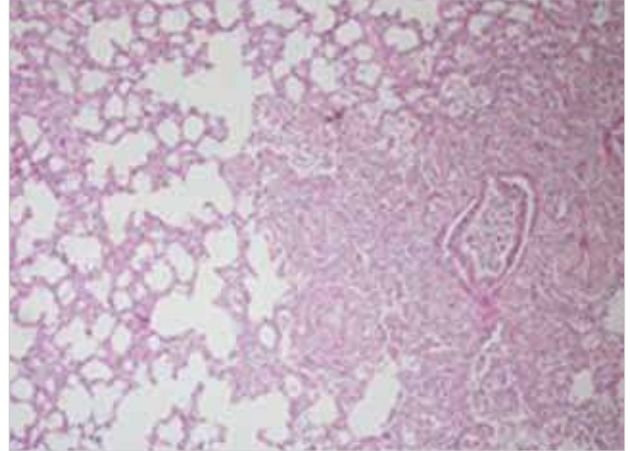


Şekil 3. Kısmi çekum rezeksiyonu ile birlikte apendektomi

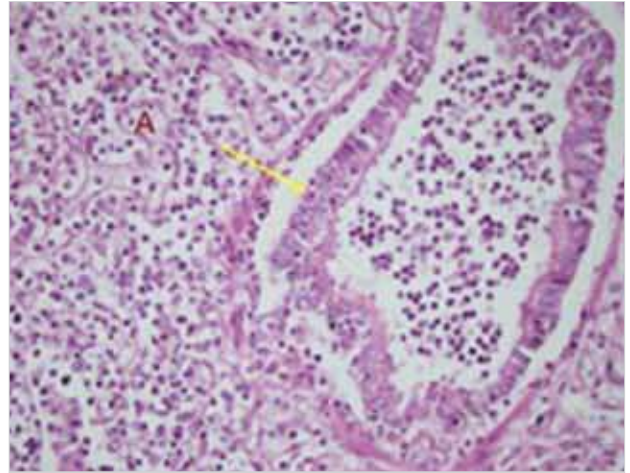
mi yapıldı. Hasta postoperatif 2. gün sorunsuz taburcu edildi. Patoloji sonucu düşük malignite potansiyelli müsinöz neoplazm olarak geldi. Mikroskopisinde invazyon oluşturmeyen, orta derecede atipi bulguları içeren müsinöz epitel gözlemlendi. Apendiks lümeninde ve duvarında tam kat olmayan müsin gölcükleri ile bu gölcüklerde yer yer müsinöz epitelin yer aldığı görüldü. Apendiks duvarında veya serozasında desmoplazi, invazyon izlenmedi (Şekil 4, 5).

Olgu 3

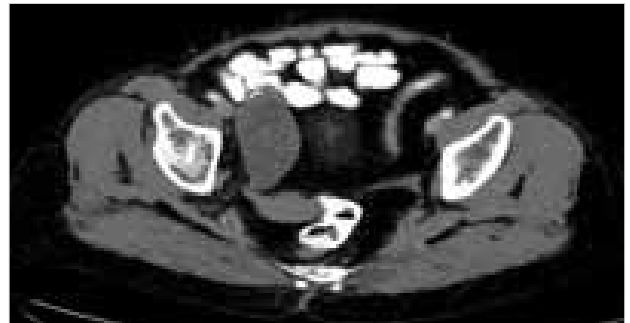
Atmış altı yaşında kadın hasta 1 yıldır aralıklı karın ağrısı şikayetiyle başvurdu. Karın tomografisinde çekum-apendiks kökü medialinde, sağ overe uzanan, duvarında kalsifikasyonlar bulunan, intravenöz kontrast madde ile belirgin opaklaşmayan 80x38 mm boyutlarında hipodens kist izlendi (Şekil 6). Laparotomide apendikse lokalize kistik kitle görülmesi üzerine apen-



Şekil 4. Apendiks lümenine doğru proliferasyon gösteren müsinöz epitelle döşeli apendiks duvarı. HEx20



Şekil 5. Apendiks duvarında yüzeyel kas tabakasına geçiş gösteren ekstrasellüler müsin gölcükleri (ok). HEx40



Şekil 6. Çekum-apendiks kökü medialinde, sağ over komşuluğuna uzanan, duvarında kalsifikasyonlar bulunan, intravenöz kontrast madde ile belirgin opaklaşmayan 80x38 mm boyutlarında hipodens kistik lezyon

dektomi yapıldı. Histopatolojik incelemede 9x4 cm boyutlarında, lümeni müsin ile dolu kistik gelişim gözlemlendi. İç yüzeyi stratifiye müsinöz epitel ile döşeli kistin lümeninde noktasal distrofik kalsifikasyonlar vardı.

Olgu 4

Myoma uteri ve apendikte kitle tanılarıyla operasyona alınan 49 yaşındaki hastanın apendiksi yaklaşık 8x3 cm boyutunda, dilate ve sert idi. Preoperatif olarak yapılan MR incelemesinde apendiks distal kesiminde 57 mm uzunluğunda, en kalın yerinde 24 mm ölçülen genişleme ve lümeninde öncelikle sıvı intensitesinde

materyalle dolu görünüm saptanan hastaya apendektomi uygulandı. Patoloji sonucu yüksek grad displazili müsinöz kistadenom olarak bildirildi. Diğer üç hastayla birlikte bu olgudan da, makale için ayrıntılı bilgi verilerek, onamları alındı.

TARTIŞMA

Apendiks mukoselleri, anormal müsinöz sekresyonlara bağlı olarak apendiks lümeninin dilatasyonu ile oluşan kistik kitlelerdir. Elli yaş üstündeki kadınlarda daha fazla saptanmaktadır (3). Bu tümörlerin çoğu klinik olarak sessizdir, ancak akut ve kronik sağ alt kadranda ağrısı, barsak tıkanıklığı, kanama ve intususepsiyon ile ortaya çıkabilirler. Preoperatif olarak tanı konması zordur. Çoğu ameliyat sırasında veya patolojik değerlendirilmede saptanır. Bununla birlikte malign müsinöz kistadenomlar diğer karın içi organlara invazyon yaptığı ve psödomiksoma peritonei'ye (PP) yol açtığı kilo kaybı, bulantı ve kusma gibi semptomlara sebep olabilmektedirler. Apendiksin rüptürü sonucu oluşan PP, en tehlikeli komplikasyondur. Rüptürün ve sonucunda gelişebilecek malign transformasyonun önlenmesi için yeterli preoperatif değerlendirme ile birlikte intraoperatif dikkatli diseksiyon çok önemlidir (2). Apendiks mukosellerinin 4 histolojik alt tipi vardır: normal epitel ile karakterize, çoğunlukla 2 cm'den küçük, basit retansiyon kistleri, mukozal hiperplazi, olguların çoğunu oluşturan müsinöz kistadenomlar ve müsinöz kistadenokarsinomlar. Misdraji ve ark. (4) çalışmalarında müsinöz apendiküler tümörleri iki gruba ayırdılar: Villöz ve/veya düz müsinöz epitel proliferasyonu ve düşük derece atipi ile karakterize düşük grad apendiküler müsinöz neoplazm (LAMN) ile barsak duvarının tümöral invazyonu, kompleks epitelyal proliferasyon ve yüksek grad nükleer atipi ile tanımlanan müsinöz adenokarsinom. Bununla birlikte McDonald ve ark. (5) düşük grad apendiküler tümörleri de iki farklı kategoriye ayırdı: Tip 1 apendiks lümenine sınırlı hastalığı ifade ederken, tip 2 apendiks duvarında veya periapendiküler dokularda müsin ve neoplastik epitel varlığı olarak adlandırıldı.

Genel olarak apendiks mukosellerinin cerrahi tedavisinde tam bir konsensus yoktur. Ancak rüptüre olmamış, apendikse lokalize, benign mukosellerde apendektominin yeterli olduğu konusunda hemen hemen görüş birliği bulunmaktadır (6, 7). Zagrodnik lokal invazyon ve çekum tutulumunun sağ hemikolektomi için iki endikasyon olduğunu belirtmiştir (8). Bununla birlikte, Kleemann apendiks tabanındaki kistadenomlarda çekum rezeksiyonu gerektiğini bildirmiştir (9). Olgu 1'de apendiks mukoseli alışılagelmişin dışında parsiyel çekum rezeksiyonu ile birlikte rezeke ettik. Frozen inceleme sonucu benign gelmesi üzerine çekumu primer olarak kapatarak ameliyatı sonlandırdık. Böylece morbiditesi daha fazla olan sağ kolon rezeksiyonundan kaçınmış olduk. Müsinöz kistadenokarsinomlarda ise genellikle sağ hemikolektomi önerilmekle birlikte mukoza veya submukoza sınırlı erken lezyonlarda apendektominin yeterli olabileceği ifade edilmektedir (10). Müsinöz kistadenomların %20 senkron veya metakron kolon kanserleri ile birlikte bulunabileceği de akılda tutulmalıdır (11). Bundan dolayı hastaların postoperatif takibinin dikkatli yapılması gerekir.

Mukoselin cerrahi tedavisinde laparoskopik yöntemi rüptür riskinden dolayı önermeyen çalışmalar (6, 8) varsa da Chiu dikkatli yapıldığında laparoskopik apendektominin uygun olduğunu bildirmektedir (12). İki numaralı olgumuzda laparoskopik apendektomi ve yakın takibi tercih ettik.

SONUÇ

Apendiküler kitlelerde ayrıntılı preoperatif değerlendirme, ameliyat yönteminin seçiminde ve psödomiksoma peritonei gibi

oluşabilecek ciddi komplikasyonların önlenmesinde önemli yer tutar. Mukosel olgularında ameliyat sırasında frozen değerlendirilmesi birçok vakada daha geniş rezeksiyonlu cerrahi oranını azaltabilir. Bununla birlikte uygun hastalarda dikkatli manipülasyonlarla yapılacak laparoskopik apendektomilerin güvenli olduğu ve komplikasyon oranlarını artırmayacağı düşüncesindeyiz.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu olguya katılan hastalardan alınmıştır.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - M.Ö.K., M.B.; Tasarım - M.Ö.K.; Denetleme - A.İ., M.Ö.K.; Kaynaklar - M.Ö.K.; Veri toplanması ve/veya işlemesi - M.Ö.K.; Analiz ve/veya yorum - M.Ö.K.; Literatür taraması - M.Ö.K.; Yazıyı yazan - M.Ö.K.; Eleştirel inceleme - M.B., A.İ.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patients who participated in this case.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - M.Ö.K., M.B.; Design - M.Ö.K.; Supervision - A.İ., M.Ö.K.; Funding - M.Ö.K.; Data Collection and/or Processing - M.Ö.K.; Analysis and/or Interpretation - M.Ö.K.; Literature Review - M.Ö.K.; Writer - M.Ö.K.; Critical Review - M.B., A.İ.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

1. Madwed D, Mindelzun R, Jeffrey RB. Mucocoele of the appendix: imaging findings. *Am J Roentgenol* 1992; 159: 69-72. [\[CrossRef\]](#)
2. Marudanayagam R, Williams GT, Rees BI. Review of the pathological results of 2660 appendicectomy specimens. *J Gastroenterol* 2006; 41: 745-749. [\[CrossRef\]](#)
3. Aho AJ, Heinonen R, Lauren P. Benign and malignant mucocoele of the appendix. Histological types and prognosis. *Acta Chir Scand* 1973; 139: 392-400.
4. Misdraji J, Yantiss RK, Graeme-Cook FM, Balis UJ, Young RH. Appendiceal mucinous neoplasms: a clinicopathologic analysis of 107 cases. *Am J Surg Pathol* 2003; 27: 1089-1103. [\[CrossRef\]](#)
5. McDonald JR, O'Dwyer ST, Rout S. Classification of and cytoreductive surgery for low-grade appendiceal mucinous neoplasms. *Br J Surg* 2012; 99: 987-992. [\[CrossRef\]](#)
6. Rampone B, Roviello F, Marrelli D, Pinto E. Giant appendiceal mucocoele: report of a case and brief review. *World J Gastroenterol* 2005; 11: 4761-4763.
7. Zanati SA, Martin JA, Baker JP, Streutker CJ, Marcon NE. Colonoscopic diagnosis of mucocoele of the appendix. *Gastrointest Endosc* 2005; 62: 452-456. [\[CrossRef\]](#)
8. Zagrodnik DF, Rose DM. Mucinous cystadenoma of the appendix: diagnosis, surgical management, and follow-up. *Curr Surg* 2003; 60: 341-343. [\[CrossRef\]](#)
9. Kleemann M, Laubert T, Krokowski M, Eckmann C. Mucocoele of the appendix - a heterogeneous surgical pathology. *Zentralbl Chir* 2010; 135: 330-335. [\[CrossRef\]](#)
10. Dhage-Ivatury S, Sugarbaker PH. Update on the surgical approach to mucocoele of the appendix. *J Am Coll Surg* 2006; 202: 680-684. [\[CrossRef\]](#)
11. Sugarbaker PH. New standard of care for appendiceal epithelial neoplasms and pseudomyxoma peritonei syndrome? *Lancet Oncol* 2006; 7: 69-76. [\[CrossRef\]](#)
12. Chiu CC, Wei PL, Huang MT, Wang W, Chen TC, Lee WJ. Laparoscopic resection of appendiceal mucinous cystadenoma. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2005; 15: 325-328. [\[CrossRef\]](#)