

Apendiks mukoselinde radyolojik görüntüleme: İki apendiks mukosel olgusu

Radiological imaging in appendiceal mucocele: Two cases of appendiceal mucocele

Alper ÖZEL*, Ozan KARATAĞ**¹, Gülden YENİCE*, Can K. ÇALIŞKAN*
Muzaffer BAŞAK**

* Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Radyoloji Kliniği
** Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Radyoloji Kliniği

ÖZET

Apendiks lümeninde anormal mukus birikmesi sonucu kistik bir kitle şeklinde görülen apendiks mukoseli nadir bir antitedir. Apendektomi spesimenlerindeki mukosel insidansı %0.25'dir. Apendiks mukoselinin preoperatif tanısının konulması, cerrahi sırasında rüptür ile psödomiksoma peritonei gelişebilmesi ve malign transformasyon sürecinin önceden belirlenmesi açısından önemlidir. Biz bu olgu bildirisinde; apendiks mukosel olgusunun tanısının konulmasında, ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi bulgularının sunulmasını ve bu görüntüleme yöntemlerinin onu taklit eden durumlardan ayırd edilmesindeki rolüne değinmeyi amaçladık.
Anahtar Kelimeler: Apendiks, mukosel, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi

SUMMARY

Mucocele of appendix, a cystic mass resulting from dilated appendiceal lumen caused by abnormal accumulation of mucus, is a rare entity. The incidence of mucocele in appendectomy specimens is about %0.25. The preoperative diagnosis of mucocele of the appendix is important because of the possibility of rupture at surgery with development of pseudomyxoma peritonei and to predict malignant transformation. In this case report; we aimed to reveal the findings in ultrasonography and computed tomography in diagnosing appendiceal mucocele and discriminating it from mimicking conditions.
Keywords: Appendix, mucocele, ultrasonography, computed tomography

GİRİŞ

Apendiks mukoseli, çok farklı klinik tablolarla karşımıza çıkabilen ve cerrahide tesadüfen karşılaşılabilen nadir bir antitedir. Apendektomiler arasındaki insidansı %0.2-0.4'dür (1, 2). Sağ alt kadrandaki kitle lezyonları apendiks mukoselinin ayırıcı tanısına girer. Apendiks mukoselinin preoperatif tanısı, cerrahi yaklaşımı değiştireceği için önemlidir. Burada iki apendiks mukoseli olgusunun, ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi modaliteleri ile tanı özelliklerini paylaşmayı amaçladık.

Yazışma Adresi:

Alper ÖZEL

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Radyoloji Kliniği

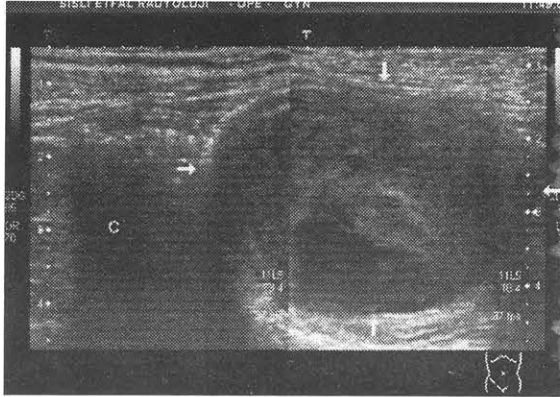
Tel: 231 22 09-1561 Cep: 0 532 431 18 34

E-posta: alperozel2002@yahoo.com

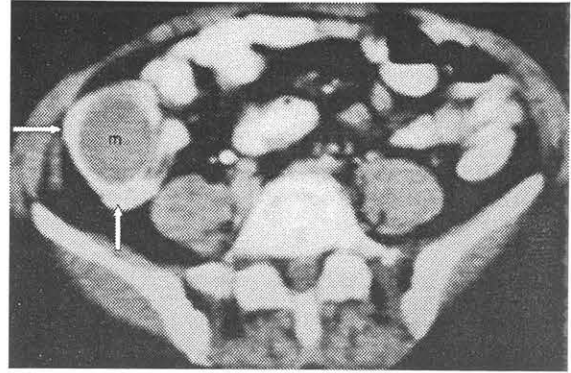
OLGU SUNUMU

Olgu 1:

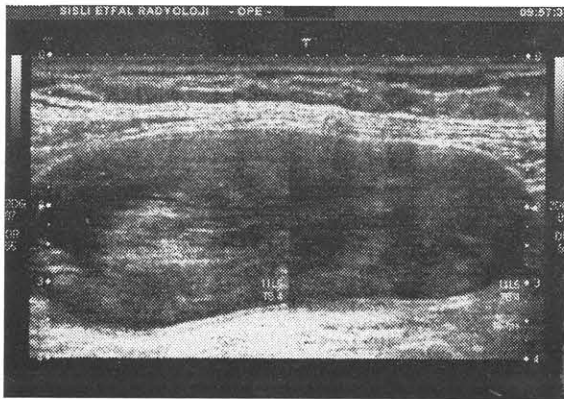
29 yaşında kadın hasta, sağ adneksiyal lojda kitle tanısıyla kliniğimize refere edildi. Transabdominal pelvik ultrasonografide sağ alt kadranda over ile ilişkisi seçilemeyen 8x4,5x3 cm boyutlarında tubuler kistik bir kitle saptandı (Resim 1). Kitlenin sağ over ile ilişkisini daha iyi belirleyebilmek amacıyla hastaya transvajinal ultrasonografi incelemesi yapıldı. Transvajinal ultrasonografide; sağ overin intakt olduğu ve kitlenin sağ over posterior komşuluğunda lokalize olduğu tesbit edildi. Kistik yapının incelenmesinde, bu kitlenin basit bir kistten farklı olduğu, içerisinde düşük düzey ekojeniteler ve konsantrik ekojenik katmanlar olduğu saptandı. Bu kitlenin apendiks mukoseline ait olabileceği düşünüldü, çekumla ilişkisini saptamak amacıyla gerçekleştirilen bilgisayarlı tomografi incelemesinde; elonge kistik kitlenin çekumla



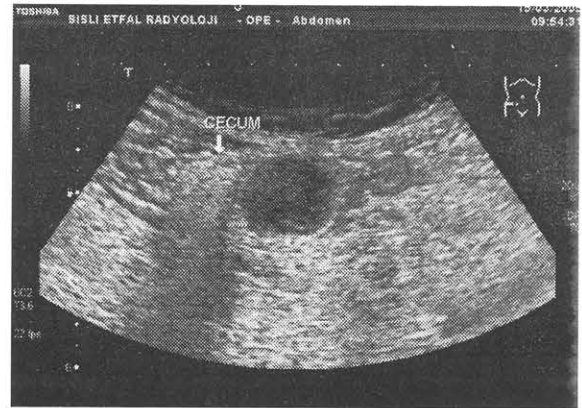
Resim 1: Transabdominal ultrasonografi incelemesinde, sağ alt kadranda çekuma bitişik, düzgün konturlu, içerisinde ekojenik katmanlar içeren kistik kitle (oklarla gösterilen) izleniyor. C: çekum



Resim 2: Aksiyal kontrastlı BT tetkikinde, çekum (oklar) ile ilişkili düşük dansiteli kistik lezyon izleniyor. m: kistik kitle



Resim 3: Sagittal transabdominal sonografi görüntüsünde, sağ alt kadranda inferior ucu incelen, içerisinde "soğan zarı" bulgusunu oluşturan ekojenik katmanların bulunduğu tubuler yapıda hipoekoik lezyon izleniyor



Resim 4: Transvers sonografi görüntüsünde, kistik lezyonun çekum ile ilişkisi görülüyor

anatomik ilişkisi gösterildi. Kistik kitlenin içinde kalsifikasyon saptanmadı (Resim 2).

Olgu 2:

41 yaşında kadın hasta sağ alt kadranda palpabl, arasıra ağrılı kitle yakınması ile radyoloji kliniğimizin ultrasonografi bölümüne başvurdu. Transabdominal sonografide; sağ alt kadranda çekum medialinde, çekumla ilişkilene gösteren 7x2.5 cm boyutlarında, armut şeklinde, konturları iyi bir şekilde takip edilebilen, içerisinde ekojenik katmanların oluşturduğu "soğan zarı" görünümünün bulunduğu, düşük ekojeni-

teli, posteriorunda akustik güçlenme olan kistik lezyon izlendi (Resim 3, 4). Hastaya yapılan bilgisayarlı tomografi incelemesinde; çekumla ilişkili tubuler kistik lezyon saptandı. Kistik yapıda; malignite veya sekonder infeksiyon düşüdürecektir, duvarda irregülarite, etrafındaki yağlı planlarda dansite artışı saptanmadı.

Her iki olgunun cerrahi eksplorasyonu ve patoloji sonucunda, müsinoz kistadenom sonucu gelişen apendiks mukoseli olduğu görüldü.

TARTIŞMA

Apendiks lümeninde anormal mukus birikmesi sonucu oluşan, apendiks mukoseli; nadir

bir antitedir. Müsinöz kistadenom ve kistadenokarsinom olguların çoğunluğunda esas nedenleri oluşturur. Neoplastik mukosel ve retansiyon kistleri klinik ve radyolojik olarak birbirinden ayırt edilemez, ancak malign mukoselin ilave radyolojik bulguları vardır ve genelde prognozu kötüdür (3, 4).

Apendektomi spesimenlerinde, mukosel insidansı %0,25'dir (5). Aho ve ark.'nın 60 hastalık serisinde erkek:kadın oranı 1:4 ve ortalama ortaya çıkış yaşı 55'dir (3). Apendiks mukoselinin klinik prezentasyonu genelde nonspesifik olup, % 50 olguda cerrahi sırasında tesadüfen saptanırlar. Mukosel ile ilişkili semptomlar; müphem karın ağrısı, intussussepsiyona bağlı kronik veya intermittan kolik tarzında ağrı, sağ iliak fossada kitle, sepsis ve üriner sistem şikayetlerdir.

Preoperatif apendiks mukosel tanısı; cerrahi sırasında oluşabilecek rüptür ile psödomiksoma peritonei gelişmesi ve maligniteyi önceden söyleyebilmek açısından önemlidir (6). Apendiksin müsinöz kistadenokarsinomunda, psödomiksoma peritonei gelişmiş ise, 5 yıllık sürvi %20'lere düşer. Bu nedenle tedavide apendektomi ile cerrahi debulking, omentektomi ve kadınlarda bilateral ooferektomi yapılır (7).

Ultrasonografik olarak apendiks mukoselinin bulguları; anekoik sıvılı pür kistik kitle, in-

ternal içeriğe bağlı olarak değişken internal ekojeniteli hipoekojenik kitle, iç ekojenik rim ve barsak duvarını yansıtan ekolusen duvar katmanı, kronik inflamatuvar prosese bağlı distrofik cevabı yansıtan körvilineer veya punktat kalsifikasyon, intussussepsiyon ve mukosel rüptürüne bağlı psödomiksoma peritoneidir (6, 7).

Bilgisayarlı tomografide tipik bulgular; apendiksin beklenen lokalizasyonunda bazen mural kalsifikasyon gösteren, inflamatuvar reaksiyon oluşturmaksızın çekuma dıştan bası oluşturan, enkapsüle kistik kitle şeklindedir (6, 8).

Apendiks mukoselinin ayırıcı tanısında, hidrosalpinks, over kisti, mezenter ve duplikasyon kistleri, lenfosel, hematoma ve abse düşünülmelidir (5, 9). Sağ over kisti ve hidrosalpinks uterus kadar takip edilebilir. Enterik duplikasyon kistleri çocuklarda sık olup, erişkinlerde nadirdir. Basit mezenter kistlerinde ise duvar kalsifikasyonu nadirdir. Ultrasonografide, döşeyici epitelle uyumlu ekojenik rim ve duvarda kalsifikasyon bulunması mukoseli, onu taklit eden hastalıklardan ayırt etmede yardımcıdır (9).

Sonuç olarak; apendiks mukoselinin karakteristik ultrason ve BT bulguları vardır. Ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi; apendiks mukoselinin tanısının konulması yanında, onu taklit edebilecek hastalıklardan ayırt edilmesinde de yardımcı görüntüleme metodlarıdır.

KAYNAKLAR

1. Caspi B, Cassif E, Auslender R, Herman A, Hagay Z, Appelman Z. The onion skin sign: A specific sonographic marker of appendiceal mucocele. *J Ultrasound Med* 2004; 23: 117-121
2. Gonzalez Moreno S, Shmookler BM, Sugarbaker PH. Appendiceal mucocele. Contraindication to laparoscopic appendectomy. *Surg Endosc* 1998; 12: 1177-1179
3. Aho AJ, Heinonen R, Lauren P. Benign and malignant mucocele of the appendix. *Acta Chir Scand* 1973;139:392-400
4. Landen S, Bertrand C, Maddem GJ, Herman D, Purbaix A, deNeve A, Schmitz A. Appendiceal mucoceles and pseudomyxoma peritonei. *Surg Gynecol Obstet* 1992;175: 401-404
5. Horgan JG, Chow PP, Richter JO, et al. CT and sonography in the recognition of mucocele of appendix. *AJR* 1984; 143:959-962
6. Madved D, Mindelzun R, Jeffrey RB. Mucocele of the appendix: imaging findings. *AJR* 1992;159:69-72
7. Dachman A, Lichtenstein J, Friedman A. Mucocele of the appendix and pseudomyxoma peritonei. *AJR* 1985;144:923-929
8. Isaacs KL, Warchauer DM. Mucocele of the appendix: computed tomographic, endoscopic, and pathologic correlation. *Am J Gastroenterol* 1992;87:787-789
9. Skaane P, Ruud TE, Haffner J. Ultrasonographic features of mucocele of the appendix. *J Clin Ultrasound* 1988;16:584-587