

# Gebelikte akut apandisit tanısı

Erdal GÖÇMEN, İsmail BİLGİÇ, Tamer ERTAN, Ömer YOLDAŞ, Aydın BİLGİN,  
Mehmet KILIÇ, Mesut TEZ, Mahmut KOÇ

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 5. Cerrahi Kliniği, ANKARA

## ÖZET

**Giriş:** Gebelikte, obstetrik olaylar dışında en sık cerrahi girişim nedeni akut apandisitir. Bu çalışmada akut apandisit ön tanısıyla ameliyat edilen gebe hastalar retrospektif olarak değerlendirilmiştir. **Gereç ve Yöntem:** Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Ocak 2001 ile Aralık 2003 tarihleri arasında akut apandisit ön tanısıyla opere edilen 24 gebe hasta çalışmaya dahil edilmiştir. **Sonuçlar:** Yirmidört hastanın 19'unda patoloji sonucu akut apandisit tanısı ile uyumlu idi (%79,2). Diğer 5 hastanın 2'sinde over kist ruptürü, 1'inde paratubal torsiyone over kisti, diğer 2'sinde ise negatif laparotomi mevcuttu. 1., 2., ve 3. trimesterdeki hasta sayısı sırasıyla 2, 16 ve 6 idi. 2 hastada preterm eylem gelişti ve vakaların birinde fetus kaybedildi. 12 hastada preoperatif dönemde yapılan ultrasonografi peroperatif bulgularla benzerdi. **Tartışma:** Gebelikte akut apandisit tanısı oldukça güç olup fizik muayene ve anamnez, halen en önemli tanı yöntemleridir ve normal popülasyona göre gebelerde perforasyon riski artmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Akut apandisit, gebelik, apendiks

Selçuk Tıp Derg 2005; 21:59-62

## SUMMARY

### Diagnosis of acute appendicitis during pregnancy

**Background:** Acute appendicitis is the most common surgical problem in pregnancy after obstetric reasons. Pregnant patients operated with diagnosis of acute appendicitis were reviewed retrospectively in this study. **Patients and Methods :** 24 pregnant patients operated with diagnosis of acute appendicitis in Ankara Numune Training and Research Hospital between January and December 2003 were included in this study. **Results :** 19 out of 24 patients (%79,2) were pathologically diagnosed as acute appendicitis. Out of other 5 patients, 2 patients had ovarian cyst rupture, 1 had ovarian cyst torsion, and 2 had negative laparotomies. Distribution of patients was 2, 16, and 6 patients respectively, for 1st, 2nd, and 3rd trimester. 2 patients had preterm labour and 1 fetus resulted with exitus. Preoperative ultrasonography showed similarity to peroperative findings in 12 of 24 patients. **Discussion :** Diagnosis of acute appendicitis in pregnancy is quite difficult, and physical examination and patient history are still most important diagnostic tools. Perforation risk in pregnant patients higher than normal population.

**Key words:** Acute appendicitis, pregnancy, appendix

Akut apandisit, gebelik sırasında obstetrik nedenler dışında en sık rastlanan akut karın nedenidir. Gebelikteki insidansı gebe olmayan popülasyonla aynıdır, yani gebe kadın akut apandisite ne az ne de çok yatkınlık gösterir (1, 2, 3). Bununla beraber, perforasyon insidansı %40 dolayında olup (4, 5) bu oran gebe olmayan popülasyondaki %4-19'luk perforasyon oranından çok yüksektir (5, 6). Bu durum gebelerde akut apandisit tanısının güç konulmasından ve dolayısıyla karar vermedeki gecikmeden kaynaklanmaktadır. Akut apandisit şüphesi olan gebelerde, semptomların gebeliğin bazı fizyolojik değişiklikleriyle karıştırılabilmesi ve gebeliğin geç dönemlerinde apendiksın orjinal lokalizasyonunun değişmesi tanı

koymadaki güçlüklerin başlıca nedenleridir. Tanı koymadaki güçlük ve beraberinde getirdiği komplikasyonlar fetomaternal mortalite ve morbiditede artışı getirmektedir. Bu nedenle tanıya götürecekt anamnez, fizik muayene, laboratuvar bulguları ve ultrasonografinin tanı algoritmasındaki değerlerini belirlemek çok önemlidir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2001 ile Aralık 2003 tarihleri arasında, akut apandisit ön tanısıyla ameliyata alınan 24 gebe hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastane kayıtlarındaki yaş, anamnez, fizik muayene, gebelik haftası, başvuru sırasındaki lökosit sayısı, idrar tetkik sonuçları, preterm eylem

durumu, preoperatif ultrasonografi ve patoloji verileri değerlendirildi.

## SONUÇLAR

Hastaların yaşları 18-33 arasında değişmekteydi ve ortalama yaş 24 olarak saptandı. Hastaların 16'sı 2. trimesterde (%66,7), 6'sı 3. trimesterde (%25), 2 tanesi 1. trimesterde (%8,3) ve ortalama gebelik haftası 20,3 idi.

19 hastada patoloji sonucu akut apandisit olarak değerlendirildi (%79,2). Kalan 5 hastanın 2'sinde negatif laparotomi (%8,3), 2'sinde over kist rüptürü, 1'inde ise paratubal torsiyone over kisti mevcuttu (Tablo 1).

**Tablo 1:** Patoloji sonuçlarına ve hastaların trimesterlerine göre dağılımı

	Hasta sayısı	1. trimester	2. trimester	3. trimester
Perfore olmayan Apandisit	13			
Akut inflame	9	1	8	-
Gangrenöz	4	1	2	1
Perfore apandisit	5	-	1	4
Periapendiküler abse	1	-	1	-
Diğer patolojiler				
Paratubal torsiyone				
Over kisti	1	-	1	-
Over kist rüptürü	2	-	1	1
Negatif laparotomi	2	-	2	-

**Tablo 2:** Hastaların semptomlarına göre dağılımı

Semptomlar	Hastalar n	1. trimester n	2. trimester n	3. trimester n
Abdominal ağrı	24 (%100)			
Sağ alt kadran	12	2	9	1
Sağ üst kadran	9		4	5
Yaygın	2		2	
Periumblikal	1		1	
Bulanti	22 (%89)			
Kusma	20 (%85)			
İştahsızlık	15 (%65)			
Disüri	10 (%41,6)			

**Tablo 3:** Hastaların fizik muayene bulgularına göre dağılımı

Fiziksel bulgular	Hastalar	
	n	%
Abdominal hassasiyet	24	100
Rebaund	18	77
Defans	15	60

Hastaların tümünün başvuru şikayeti karın ağrısıydı (%100). 2. ve 3. sıklıkta görülen şikayet sırasıyla bulanti (%89) ve kusma (%85) idi (Tablo 2). Hastaların hepsinde mevcut olan fizik muayene bulgusu abdominal hassasiyeti (%100). Rebaund (%77) ve defans (%60) sırasıyla 2. ve 3. sıklıkta görülen fizik muayene bulgularıydı (Tablo 3).

Hastaların başvuru sırasındaki lökosit sayısı ortalama  $16375/\text{mm}^3$  ( $6900-28900$ ) idi. 23 hastada lökosit sayısı  $10000/\text{mm}^3$ 'ün üstünde (%95,8), 15 hastada lökosit sayısı  $15000/\text{mm}^3$ 'ün üstündeydi (%62,5). Piyüri ve/veya bakteriüriyi içeren anormal idrar tetkik bulguları 10 hastada mevcuttu (%41,6).

Patolojik tanı; preoperatif dönemde 12 (%50) hastada ultrasonografi ile doğru olarak tahmin edildi. Bu hastaların 7 tanesinde akut apandisit ultrasonografi ile görüntülendi ve patolojik tanı akut apandisit idi. Preoperatif ultrasonografide akut apandisit bulgularına rastlanmayan 5 hastada patolojik tanı da bununla uyumlu idi. 12 hastada preoperatif dönemde yapılan ultrasonografide

akut apandisit saptanmadığı halde, bu hastalarda patolojik tanı akut apandisitidir.

Akut apandisit tanısıyla ameliyata alınan 2. ve 3. trimester hastalara tokolitik ajan uygulandı. Tokolitik ajan olarak ritodrin ve/veya MgSO<sub>4</sub> tercih edildi. Hastalar, hastanemizdeki jinekoloji ekibi tarafından takip edildi. 2 (%8,3) hastada preterm eylem gerçekleşti. Her iki hastada da perfore apandisit ile beraber lokal ilerlemiş peritonit hali mevcuttu. 32 haftalık gebede lökosit sayısı 24400/mm<sup>3</sup>, 26 haftalık gebede lökosit sayısı 18900/mm<sup>3</sup> idi. 26 haftalık fetus öldü (%4,1), 32. haftada doğan bebek ise uzun süre yoğun bakım tedavisi sonrası taburcu oldu. Maternal mortalite olmadı.

### TARTIŞMA

Literatürde, gebelik esnasında görülen akut apandisit insidansı genel popülasyonla aynıdır. Literatürde gebelerde görülen akut apandisit oranını, Mourad ve arkadaşları 1/1493 (7), Babaknia ve arkadaşları 1/1500 (8), Tamir ve arkadaşları 1/1400 (4), Tracey ve arkadaşları 1/2000 (9), Gomez ve arkadaşları 1/1258 (10), Yılmaz ve arkadaşları 1/1312 (11) olarak belirtmişlerdir. Bizim kendi serimizde de gebelikte akut apandisit insidansını literatüre paralel olarak 1/1380 bulduk.

Gebelik haftası ilerledikçe akut apandisit tanısını koymak zorlaşır. Fizik muayene bulguları gebeliğe bağlı fizyolojik değişiklikler ve apendiksin yukarı doğru yer değiştirmesi nedeniyle değişmiş olabilir. Gebelikte akut apandisit tablosunun semptomlarıyla karışabilen başlıca fizyolojik değişiklikler şunlardır; ilk trimesterde bulantı ve kusma olması, göreceli lökositoz, ağrı duyusunda ve lokalize etme yeteneğinde azalma olması. Ayrıca gebelik boyunca bulantı ve kusma şikayetlerine çok belirgin olmayan karın ağrısı sık olarak eşlik etmektedir. 1932 yılında Baer ve arkadaşları büyüyen uterus nedeniyle apendiks lokalizasyonundaki değişiklikleri tanımlamışlardır. Gebeliğin 5. ayında apendiks iliak krestler seviyesinde olup, son trimestere ilerledikçe yukarı doğru yer değiştirmektedir. Bu durum özellikle son trimesterdeki gebelerin fizik muayenesinde göz önünde bulundurulmalıdır. Bizim hastalarımızda 2. ve 3. trimesterde fizik muayene bulgusu daha çok sağ üst kadranda yerleşmekteydi.

Gebe olmayan akut apandisitli hastalarda ağrıdan sonra en sık görülen semptom iştahsızlıktır.

Literatürde gebe olan akut apandisitli hastalarda ağrı en sık görülen semptomdur, daha sonra bulantı ve kusma gelmektedir (4, 6, 11). Bizim serimizde de ağrı en sık görülen semptom olup bunu bulantı ve kusma takip etmektedir. Bulantı ve kusma gebelerde özellikle ilk 2 trimesterde çok sık görülen bir semptom olduğu için, gebe hastalar tarafından anamnezde daha öncelikli olarak belirtildiğini düşünmekteyiz. Gebe olan akut apandisitli hastalarda en sık rastlanılan fizik muayene bulgusu karnın sağ tarafına lokalize ağrı ve hassasiyettir (1, 4, 7, 11). Defans ve rebound gebe hastalarda da görülmekte ve tanı koydurucu özelliği olmakla birlikte, literatürde gebe akut apandisitli hastalarda defans ve rebound oranı gebe olmayanlara göre oldukça düşüktür (11, 12). Bu durum, gebelik süresince abdominal kaslarda bir relaksasyon meydana gelmesiyle açıklanmaktadır. Defans ve rebound daha az oranda görülmesine rağmen varlığı tanı koymada çok yardımcıdır.

Gebelik esnasında 10000-15000/mm<sup>3</sup> lökosit sayısı normal olarak kabul edilmektedir (4, 5, 12). 15 hastamızda 15000/mm<sup>3</sup>'ün üzerinde lökosit sayısı vardı ve perfore apandisiti olan 5 hastanın 4'ünde lökosit sayısı 18000/mm<sup>3</sup>'in üzerindeydi. 10000-15000/mm<sup>3</sup> dolaylarındaki bir lökositoz gebelerde akut apandisit tanısında yardımcı olmakla birlikte 15000/mm<sup>3</sup>'ün üzerindeki değerler tanıda gecikmeye açısından uyarıcı olmalıdır.

Piyüri ve/veya bakteriüriyi içeren anormal idrar bulguları ile beraber olan üriner sistem enfeksiyonu gebelerde en sık görülen enfeksiyonlardan biridir. Bizim çalışmamızda da 10 hastada (%41,6) bu bulgular ortaya çıkmıştır ve bu hastaların hepsinde akut cerrahi patoloji saptanmıştır. Aksine, negatif laparotomi saptanan iki hastada idrar incelemesi normaldi. Özellikle sağ pyelonefrit ve ciddi sistitlerde fizik muayene bulguları akut apandisit ile karışabilir. Gereksiz laparatomiden kaçınmak önemli olmakla beraber, tanı ve tedavide gecikmeyi önlemek için idrar yolu enfeksiyonunu düşündüren fizik muayene ve anamnez bulgularını dikkatli bir şekilde değerlendirmek gerekir.

Ultrasonografi gebe olmayan akut apandisitli hastalarda en kıymetli tanı araçlarından biridir (12, 13, 16). Ultrasonografi, kullanıcının deneyimi ve cihazın kalitesiyle değerliliği değişen bir diagnostik araçtır (16). Gebe olan hastalarda, abdominal tomografinin kullanımının kısıtlılığı göz önüne

alınacak olursa ultrasonografi çok önem kazanıyor gibi görünmektedir. Ancak Tracey ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (9) ultrasonografinin tanıdaki sensitivitesi çok düşük bulunmuştur. Lim ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da ultrasonografinin 1. trimesterde değerli bir tanı aracı olduğu belirtilmiştir (15). Bizim çalışmamızda ultrasonografinin sensitivitesi %50 gibi düşük seviyede bulunmuştur. Bu durum çalışmamızdaki 2. ve 3. trimesterde gebe sayısının fazla olmasından kaynaklandığı gibi, acil koşullarda bakılan ultrasonografinin kalitesininin düşüklüğü ile de ilgilidir.

Literatürde belirtilen maternal mortalite oranı %0,01-0,4 arasında değişmektedir (7, 10). Bizim serimizde maternal mortalite saptanmadı. Bu sonucun anestezi ve cerrahi tekniklerdeki ilerleme, sıvı-elektrolit ve antibiyotik tedavisinde kaydedilen gelişme ve hastaların eş zamanlı olarak jinekologlar tarafından takip edilmesi ile ilişkili olduğunu düşünmekteyiz. Bir kısım çalışmada perfore apandisitlerde fetal mortalite oranı %16-36

olarak belirtilmekte iken (8) Tracey ve arkadaşlarının serisinde fetal kayıp gözlenmemiştir (9). Bizim serimizde, perfore apandisitli bir vakada fetüs kaybı (%4,1) gelişti. Preterm eylem sonucu 32 haftalık doğan bebek ise taburcu edildi. Prematür bebeklerin yoğun bakım koşullarında iyileşmenin, mortalitedeki düzelmeye katkısının olduğunu düşünüyoruz.

## SONUÇ

Gebelikde akut apandisit tanısı, apendiksın lokalizasyonundaki değişiklikler ve gebeliğe bağlı fizyolojik değişiklikler nedeniyle güçleşmektedir. Ancak tanıdaki gecikmeyle beraber fetomaternal morbidite ve mortalitede artış meydana gelmektedir. Bu nedenle tanı koyma aşamasında dinamik bir yaklaşım gerekmektedir. Ultrasonografinin, kullanıcının deneyimiyle ve cihazın kalitesiyle ilgili olduğu göz önünde tutulursa fizik muayene bulguları ve anamnez halen en önemli tanı aracıdır.

## KAYNAKLAR

- 1- Liu CD, McFadden DW. Acute abdomen and appendix. Surgery: Scientific Principles and Practice, 2nd Ed. Philadelphia; Lippincott-Raven Publishers, 1997,1246-61.
- 2- Barnes SL, Shane MD, Schoemann MB, Bernard AC, Boulanger BR. Laparoscopic appendectomy after 30 weeks pregnancy: report of two cases and description of technique. Am Surg. 2004 Aug;70(8):733-6.
- 3- Reynolds JD, Booth JV, de la Fuente S, Punnahitananda S, McMahon RL, Hopkins MB, Eubanks WS. A review of laparoscopy for non-obstetric-related surgery during pregnancy. Curr Surg. 2003 Mar-Apr;60(2):164-73. Review.
- 4- Tamir IL. Acute appendicitis in the pregnant patient. Am J Surg 1990;160:571-6
- 5- Ueberrueck T, Koch A, Meyer L, Hinkel M, Gastinger I. Ninety-four appendectomies for suspected acute appendicitis during pregnancy. World J Surg. 2004 May;28(5):508-11. Epub 2004 Apr 19.
- 6- Hale DA, Molloy M, Pearl RH. Appendectomy: A contemporary appraisal. Ann Surg 1997;225:252-61.
- 7- Mourad J, Elliott JP, Erickson L. Appendicitis in pregnancy: new information that contradicts long-held clinical beliefs. Am J Obstet Gynecol. 2000;21:1027-1029.
- 8- Babaknia A, Parsa H, Woodruff D. Appendicitis during pregnancy. Obstet Gynecol 1977;50:40-4.
- 9- Tracey M, Fletcher SH, Hollenbeck JI, Sardi A. Appendicitis in Pregnancy. The Am Surg 2000;66(6):555-9; discussion 559-60.
- 10- Gomez A, Wood MD. Acute appendicitis during pregnancy. Am J Surg 1979;137:180-183.
- 11- Eryılmaz R, Şahin M, Baş G, Alimoğlu O. Acute appendicitis during pregnancy. Digestive Surgery 2002;19:40-44.
- 12- Cunningham FG, McCubbin JH. Appendicitis complicating pregnancy. Obstet Gynecol 1969;9:94-99.
- 13- Galindo Gallego M, Fadrique B, Nieto MA, Calleja S, Fernandez Acenero MJ, Ais G, Gonzales J, Manzanares JJ. Evaluation of ultrasonography and clinical diagnostic scoring in suspected appendicitis. Br J Surg 1998;85:37-40.
- 14- Ooms HWA, Koumans RKJ, Ho Kang You PJ, Puylaert JBCM. Ultrasonography in the diagnosis acute appendicitis. Br J Surg 1991;78:315-318.
- 15- Lim HK, Bae SH, Seo GS. Diagnosis of acute appendicitis in pregnant women: Value of sonography. Am J Roentg 1992;159:539-542.
- 16- Lee JH, Jeong YK, Park KB, Park JK, Jeong AK, Hwang JC. Operator-dependent techniques for graded compression sonography to detect the appendix and diagnose acute appendicitis. AJR Am J Roentgenol. 2005 Jan;184(1):91-7.