

## GEBELİK VE ADNEKSİYAL KİTLE

Dr. Ali Yavuzcan<sup>1</sup>, Dr. Mete Çağlar<sup>1</sup>, Dr. Yusuf Üstün<sup>1</sup>, Dr. Serdar Dilbaz<sup>1</sup>, Dr. Seren Topuz<sup>1</sup>,  
Dr. Sıtkı Özbilgeç<sup>1</sup>, Dr. İsmail Özdemir<sup>2</sup>

### ÖZET

**Amaç:** Çalışmamızda, Ocak 2007-Mart 2013 tarihleri arasında Düzce Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda ikinci trimester sonrasında tespit edilen adneksiyal kitlelerin özellikleri ve maternal/fetal sonuçlar değerlendirilmiştir.

**Materyal ve Metod:** Kliniğimizde antenatal dönemde yada sezaryen esnasında adneksiyal kitle saptanan toplam 12 adet gebenin tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir.

**Sonuçlar:** Hastaların yaş ortalaması 27,16+/-4,04 olarak bulunmuştur. Doğum anında ortalama gebelik haftası 37,32+/-2,58 hafta olarak bulunmuştur. Ortalama sezaryen operasyonu süresi 60,41+/-15,29 olarak saptanmıştır. Hastalar ortalama 2,75+/-1,13 gün sonunda taburcu edilmişlerdir. Doğan toplam 10 adet bebeğin 1. dakika Apgar skoru ortalaması 8,16+/-0,83, 5. dakika Apgar skoru ortalaması ise 9,75+/-0,86 olarak saptanmıştır. Bebeklerin ortalama doğum kilosu 2820,00+/-694,18 olarak bulunmuştur. Adneksiyal kitlelerin hepsi tek taraflı olarak saptanmıştır. Kitlelerin 5 tanesi (%41,7) 10 cm'ye eşit veya daha büyük; 7 tanesi ise 10 cm'den daha küçük (%58,3) olarak tespit edilmiştir. Adneksiyal kitlelerden 3 tanesi (%25,0) 28. haftada yapılan ultrasonografide antenatal olarak tespit edilmiştir. Bunlarda 1 tanesi şiddetli ağrıya neden olması nedeniyle 22 gauge 3.5 inç spinal iğne ile USG eşliğinde boşaltılmıştır. Altı hastaya (%50,0) sezaryen sırasında kistektomi, 2 hastaya (%16,6) ooforektomi, 1 hastaya (%8,3) salfenjektomi ve 2 hastaya (%16,6) sezaryen esnasında salfingoooforektomi yapılmıştır. Hiçbir hastada malignite tespit edilmemiştir. Patolojik sonuçlar 3 hastada seröz kistadenom (%25,0), 3 hastada paratubal kist (%25,0), 3 hastada (%25,0) müsinöz kistadenom ve 2 hastada (%16,6) matür kistik teratom olarak elde edilmiştir.

**Tartışma:** Gebelikteki adneksiyel kitlelerin tanı ve tedavisinde standart yaklaşımlar oluşturulması için daha geniş kapsamlı seriler ve daha çok sayıda araştırmaya gereksinim vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Adneksiyel; Gebelik; Kitle.

### ABSTRACT

We evaluated the characteristics and maternal/fetal outcomes of adnexal masses that were detected after second trimester of pregnancy in women who presented to the Department of Obstetrics and Gynecology in Duzce University Faculty of Medicine between January 2007 and March 2013. Mean age of 12 patients enrolled in the study was 27,16+/-4,04 years. Mean gestational age at birth was 37,32+/-2,58. Operation time was 60,41+/-15,29 minutes. Mean length of hospital stay was 2,75+/-1,13 days. Mean Apgar score was 8,16+/-0,83 at one minute and 9,75+/-0,86 at five minutes. Mean birth weight of the babies was 2820,00+/-694,18 grams. All adnexal masses detected were unilateral. Of the masses, 5 (41,7%) were measuring 10 cm or higher and 7 (58,3%) were measuring less than 10 cm. Three (25,0%) of the adnexal masses were detected antenatally at 28 weeks on performed ultrasonography. One lesion was drained due to the complaint of pain using 22 gauge 3.5 inches spinal needle under the guidance of ultrasonography at 28 weeks. Six patients (50,0%) underwent cystectomy, 2 patients (16,6%) underwent oophorectomy, 1 patient (10,0%) underwent salpingectomy and 2 patient (16,6%) underwent salpingo-oophorectomy in conjunction with caesarean section. No malignancy was detected. Pathological diagnoses of the patients included serous cystadenoma in 3 patients (25,0%), paratubal cyst in 3 patients (25,0%), mucinous cystadenoma in 3 patients (25,0%) and mature cystic teratoma in 2 patients (16,6%). Further studies are needed on a large scale series of patients in order to implement standardized approach in the diagnosis and treatment of adnexal masses in pregnancy.

**Key Words:** Adnexal; Mass; Pregnancy.

Geliş tarihi: 19/03/2013

Kabul tarihi: 05/04/2013

\*Bu makale 1. Middle East Society for Gynecologic Endoscopy (MESGE) Kongre'sinde poster olarak sunulmuştur. Antalya, 24-28 Nisan 2013.

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı DÜZCE

<sup>2</sup>İstanbul Beylikdüzü Medicana Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği İSTANBUL

İletişim: Dr. Ali Yavuzcan

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı DÜZCE

E-mail: drismailozdemir@yahoo.com

## Giriş

Gebelikte çeşitli nedenlerle abdominal cerrahi ge- çirme insidansı yaklaşık %0,75 civarındadır (1). Non- jinekolojik en sık neden kolesistit iken, en sık jineko- lojik endikasyon ise adneksiyal kitledir. Gebeliklerin %2.3 ila %8.8 inde adneksiyal kitle tanısı konmakta- dır. Gebelikte saptanan adneksiyal kitlelerin %1- 2.3'ünde cerrahi gerekmektedir (2-3). Adneksiyal kit- leler genellikle gebelikte rutin olarak yapılan ultraso- nografiler sırasında saptanmaktadır. Ancak gebelik- teki adneksiyal kitlelerin bir kısmı antenatal takipler- de saptanmadan sezaryen esnasında rastlantısal ola- rak tespit edilmektedir (4). Gebelikte ovarian malig- nite insidansı 8000 de 1 ila 20000 de 1 arasında değiş- mektedir (5). Antenatal dönemde saptanan adneksi- yal kitleler genellikle 5 cm.'den küçük boyuta sahip olan korpus luteum kistleri, teratomlar, endometri- omalar, hidrosalpinks ve kistadenomlardır. Bening orijinli bu kitlelerin %70'i ikinci trimestr başlarında kaybolmaktadır (6). Bu nedenle gebelikte adneksiyal kitle tanımı ikinci trimestr ve sonrasında devam eden, 5 cm. ve üstü , basit veya kompleks adneksiyal kitle olarak yapılmaktadır (7). 1995 yılında Platek ve ark. tarafından gebelik takipleri sırasında tespit edi- len 6 cm ve daha küçük boyuta sahip, unilateral, uni- lobule ve komplike olmayan kistik kitlelerin gebelik sonuna kadar takip edilmesi gerektiği önerilse de gü- nümüzde gebelikteki adneksiyal kitlelere yaklaşım konusunda kesin bir görüş birliği yoktur (8).

Klinik ve ultrasonografik olarak tanısı konan ge- belikteki bir adneksiyal kitlenin benign yada malign yapıda olduğunu ayırdetmek cerrahi explorasyon ve histolojik tanı olmadan çok zordur. Ultrasonografi (USG) ve renkli doppler USG yeterli bulgu vermeye- bilir (9). Obstetrik bir patoloji bulunmayan normal gebeliklerde CA15.3, Ca 125 ,skuamoz hücre karsino- ma antijeni ve yükselebilir. İnhibin B ,antimüllerian hormon ve laktat dehidrojenez düzeyleri ise normal sınırların altına düşmektedir. Bu fizyolojik değişlik- ler adneksiyal maligniteler dahil birçok patolojinin gebelikte tanı ve takibini zorlaştırmaktadır (10). Epi- telial ovarian kanseri (EOK) gebe olmayan kadınlar- da en sık görülen ve en agresiv histolojik tiptir. Ge- belikte ise germ hücreli tümörler en sık tanı konulan histolojik tiptir ve gebelikte over kanserlerinin sadece %35 i epitelyal kökenlidir (11).

Çalışmamızda, Ocak 2007- Mart 2013 tarihleri ara- sında Düzce Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Do-

ğum Anabilim Dalı'nda ikinci trimestr sonrasında tespit edilen adneksiyal kitlelerin özellikleri ve ma- ternal/fetal sonuçlar değerlendirilmiştir.

## MATERYAL VE METOD

1 Ocak 2007 ve 3 Mart 2013 tarihleri arasında tarih- leri arasında kliniğimizde antenatal dönemde ya da sezaryen esnasında adneksiyal kitle saptanan toplam 12 adet gebenin tıbbi kayıtları retrospektif olarak ince- lenmiştir. Bu çalışma periyodunda merkezimizde top- lam 6657 gebe doğum yapmıştır. Bunlardan 3397 ta- nesi sezaryen ile gerçekleşmiştir. Sezaryen sırasında ilk defa tespit edilen ya da ikinci trimestrdan sonra persiste olan ve en uzun boyutu 5 cm ve üzerinde olan adneksiyal kitleye sahip gebeler çalışmaya alınmıştır. Hastaların yaş, gravida ,parite ve gebelikteki medikal problemleri (gestasyonel diabet,preeklampsi ,tiroid disfonksiyonu,...vb) gibi demografik bilgiler kayde- dilmiştir. Sezaryen zamanındaki gestasyonel yaş, ope- rasyon süresi, yenidoğanın APGAR skoru, doğum ki- losu, kitlenin boyutu, eğer mevcutsa operasyon önce- si ultrasonografik özellikleri, patoloji sonuçları, ad- neksiyal kitleye yönelik yapılan cerrahi girişimler ve hastaların yatış süreleri tespit edilmiştir. Yapılan tüm girişimsel işlemler öncesinde hastalardan imzalı onam formu alınmıştır. Bulunan değerler değişkenlerin sa- yısının uygun olduğu koşullarda ortalama  $\pm$  SD (stan- dard sapma) şeklinde ifade edilmiştir.

Bulgular SPSS v19 Portable programında kayıt edilmiştir.

## SONUÇLAR

Çalışmamıza dahil edilen toplam 12 adet hastanın yaş ortalaması 27,16+/-4,04 olarak bulunmuştur. Bir hastaya prezentasyon anomalisi nedeniyle, diğer has- talara geçirilmiş sezaryen öyküsü olması nedeniyle sezaryen operasyonu yapılmıştır. Doğum anında or- talama gebelik haftası 37,32+/-2,58 hafta olarak bu- lunmuştur. İki hastaya 37. gebelik haftasından önce sezaryen yapılmıştır. Bir hastamıza preeklampsi ne- deniyle 30,1 haftada diğerine preterm eylem nedeni- yle 35,0 haftada sezaryen yapılmıştır. Üç tane hastada (%30,0) hipertansiyon (tansiyon arteriel 140/90 mm Hg üstü) , ödem ve protein saptanarak preeklampsi tanısı konmuştur. Ortalama sezaryen operasyonu sü- resi 60,41+/-15,29 olarak saptanmıştır. Hastalar orta- lama 2,75+/-1,13 gün sonunda taburcu edilmişlerdir.

Tablo 1—Maternal Özellikler

	Minimum	Maximum	Ortalama+/- Std. Derivasyon
Yaş	20,00	34,00	27,16+/-4,04
Gebelik haftası	30,10	39,50	37,32+/-2,58
Operasyon süresi (dk.)	40,00	90,00	60,41+/-15,29
Yatış süresi	1,00	5,00	2,75+/-1,13
Toplam Hasta sayısı (n)	12		

Doğan toplam 12 adet bebeğin 1. dakika Apgar skoru ortalaması 8,16+/-0,83 , 5. dakika Apgar skoru ortalaması ise 9,75+/-0,86 olarak saptanmıştır. Bebeklerin ortalama doğum kilosu 920 gram ile 3650 arasında değişmektedir ve ortalama 2820,00+/-694,18 olarak tespit edilmiştir.

Adneksiyal kitlelerin hepsi tek taraflı olarak saptanmıştır. En küçüğü 5 cm en büyüğü 20 cm olmak üzere eksiz edilen adneksiyal kitlelerin ortalama boyutu 9,16+/- 4,21 cm olarak ölçülmüştür. Adneksiyal kitleler istatistiksel olarak uygun değerlendirilebilmeleri amacıyla 10 cm'den daha küçük ve 10 cm'ye eşit ya da daha büyük olmak üzere 2 gruba ayrılmıştır. Kitlelerin 5 tanesi (%40,0) 10 cm'ye eşit veya daha büyük; 7 tanesi ise 10 cm'den daha küçük (%60,0) olarak tespit edilmiştir.

Adneksiyal kitlelerden 3 tanesi (%25,0) 28. haftada yapılan ultrasonografide antenatal olarak tespit edilmiştir. Bu kistik yapı kitlelerin üçünde de CA125, CA19-9 ve CEA değerleri normal sınırlarda saptanmıştır. Ayrıca USG'de tek taraflı, septa içermeyen ve doppler USG'de ise içinde ya da duvarında kan akımı tespit edilemeyen basit kistik yapıya ait bulgular izlenmiştir. İkisinin boyutu 10 cm ,bir tanesinin ise 6 cm olarak tespit edilmiştir. Şiddetli ağrıya neden olması nedeniyle kistlerden bir tanesi 22 gauge 3.5 inç spinal iğne ile USG eşliğinde boşaltılmıştır. Boşaltılan mai patolojiye gönderilmiş ve sonucu seröz mai olarak gelmiştir. Diğer hastalar doğuma kadar takip edilmiştir (Şekil 1).

Sezaryen operasyonu öncesi yapılan son kontrol USG de 3 hastada (%25,0) basit kistik yapı ve 2 hastada (%16,6) komplike kistik yapı izlenmiştir. Yedi hastada (%58,3) ise USG'de adneksiyal kitle tespit edilememiştir. Yukarıda bahsedildiği gibi 28. Haftada 1 adet adneksiyal kitleye (%8,3) iğne aspirasyonu yapılmıştır. Altı hastaya (%50,0) sezaryen sırasında kistektomi, 2 hastaya (%16,6) ooferektomi, 1 hastaya (%8,3) salpenjektomi ve 2 hastaya (%16,6) sezaryen esnasında salpingooferektomi yapılmıştır. Peroperatif yaptırılan frozen incelemede sonuçlar benign olarak alınmıştır. Hiçbir hastada malignite tespit edilmemiştir. 28. Haftada aspire edilip patoloji sonucu seröz mai olan hastanın kisti sezaryen sırasında tespit edilememiştir. Diğer hastaların patolojik sonuçları 3 hastada seröz kistadenom (%25,0) , 3 hastada paratubal kist (%25,0), 3 hastada (%25,0) müsinöz kistadenom ve 2 hastada (%16,6) matür kistik teratom olarak elde edilmiştir.

## TARTIŞMA

Günümüzde özellikle asemptomatik gebelerde saptanan over kisti oranlarının USG öncesi dönemlere göre belirgin düzeyde arttığı görülmektedir. Aslında USG ile özellikle gebelik sırasında pelvik muayene ile hissedilemeyen, küçük çaptaki kitlelerin de görülebilmesi nedeniyle, daha fazla sayıda kitle saptanması beklenen bir bulgudur. Ancak gebeliğin rutin takipleri sırasında USG ile saptanan kitlelerden han-

Tablo 2—Fetal Özellikler

	Minimum	Maximum	Ortalama +/- Std. Derivasyon
Apgar1	6,00	9,00	8,16+/-0,83
Apgar5	7,00	10,00	9,75+/-0,86
Doğum kilosu	920,00	3650,00	2820,00+/-694,18
Toplam bebek sayısı (n)			

**Tablo 3—Adneksiyal Kitlelere Ait Özellikler**

	n	%
Sezaryen öncesi ultrasonografi bulgusu		
basit kist	3	25,0
görülmedi	7	58,3
komplike kist	2	16,6
Kistin saptanma zamanı		
Antenatal	3	25,0
Sezaryen	9	75,0
Kitle boyutu		
<10 cm	7	58,3
10>/=	5	40,0
Yapılan Cerrahi		
7. ayda asp.	1	8,3
kistektomi	6	50,0
ooferektomi	2	16,6
salpenjektomi	1	8,3
salpingooferek.*	2	16,6
Frozen sonucu		
benign	4	33,6
yok	8	66,6
patoloji		
seröz k. ade.†	3	25,0
mat. kistik ter.‡	2	16,6
müs. Kistad.§	3	25,0
paratubal k.¶	3	25,0
Seröz mai	1	8,3
Toplam	12	
100,0		

\*salpingooferek: salpingooferektomi

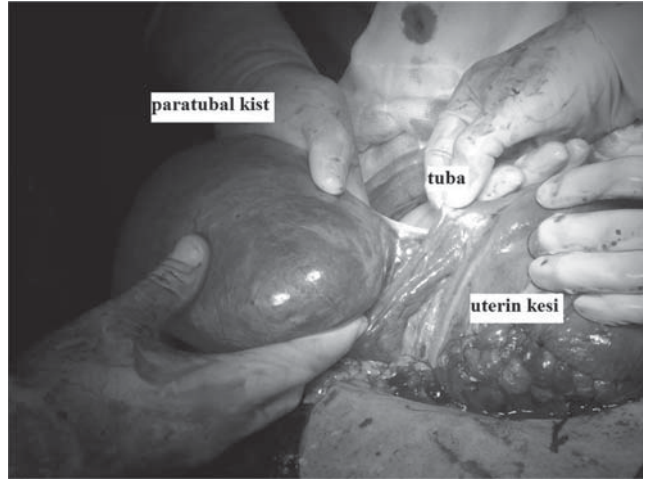
†seröz k. ade: seröz kistadenom

‡mat. kistik ter.: matür kistik teratom

§müs. Kistad.: müsinöz kistadenom

¶paratubal k.: paratubal kist

gisinin klinik takip edilip hangisinin opere edileceği konusu halen tartışmalıdır (14). Gebelik esnasında saptanan adneksiyal kitlelerin takiplerde %51-70'i spontan olarak regrese olmaktadır. 5 cm'nin üstünde boyutları olan ve transvajinal ultrasonografide kompleks morfolojiye sahip kistlerin 16. haftadan sonra %0.5 ile 3.0'ü devam etmektedir (15-16). Türkçüoğlu ve ark. ise gebeliğin 16. haftasının ötesinde devam eden adneksiyal kitlelerin; torsiyon, rüptür, malignite gibi jinekolojik riskler ve düşük, preterm eylem ve doğum, distosi, erken membran rüptürü gibi obstetrik riskler açısından yeniden değerlendirilmesi gerektiğini bildirmişlerdir (11). Ancak i) malignite şüphesi



**Şekil 1—**Sezaryen sırasında exize edilen broad ligament yaprakları arasında yerleşmiş paratubal 20 cm'lik kistik yapı.

varsa , ii) torsiyon ya da rüptür gibi akut komplikasyon ortaya çıkması ya da, iii) artmış kitle boyutu nedeniyle obstetrik ve intraabdominal problemlerin olması halinde bazı araştırmacılara göre beklenilmeden operasyon kararı verilmelidir (17).

Sherard ve ark. 12 yıllık geriye dönük yaptıkları analizlerinde gebelikteki adneksiyal kitlerin %50 sinin matür kistik teratom olduğunu, bunu sırasıyla kistadenomlar ve fonksiyonel kistlerin takip ettiğini bildirmiştir (18). Ülkemizde yapılan geniş kapsamlı bir incelemede de Polat ve ark. gebelikte saptanan hiçbir adneksiyal kitlede malignite tespit etmemişlerdir. Gebelikte en sık rastlanan adneksiyal kitlenin matür kistik teratom olduğunu bunu seröz kistadenom ve müsinöz kistlerin takip ettiğini göstermişlerdir (19). Çalışmamızda da hiçbir hastamızda malignite ortaya çıkmamıştır. Üç hastada seröz kistadenom (%25,0), 3 hastada (%25,0) paratubal kist ve 3 hastada (%25,0) müsinöz kistadenom saptanmıştır. Gerek Sherard ve ark. gerekse Polat ve ark. paratubal kist oranının kendi serilerinde çok az oranda saptamışlardır (18-19). Çalışmamızda ortaya çıkan bu farklılığın vaka sayımızın az olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamıza dahil edilen hastaların yaş ortalaması 27,16+/-4,04 olarak bulunmuştur. Adnexial kitlesi bulunan gebelerde yapılan kapsamlı bir araştırmada preterm eylem oranı %24 (10/42) olarak bulunmuştur (18). Hess ve arkadaşları gebelikte adneksiyal kitle saptanan olguların %28'inde torsiyon veya rüptür nedeni ile acil cerrahi girişimin gerekli olacağını bil-

dirmişlerdir. Cerrahi girişim yapılanların %40'ında postoperatif dönemde düşük veya preterm eylem gibi obstetrik komplikasyonlar ile karşılaşılacağını, elektif şartlarda opere edilen olguların ise sadece %1'inde kötü gebelik sonuçları ortaya çıktığını belirtmişlerdir (19). Çalışmamızda ortalama sezaryen operasyonu süresi 60,41+/-15,29 olarak saptanmıştır. Hastalar ortalama 2,75+/-1,13 gün sonunda taburcu edilmişlerdir. Ortalama ameliyat süresi ve taburcu olma süresi ise adneksiyel kitle ekizyonu yapılmayan sezaryenler ile benzer bulunmuştur (20-21). Çalışmamızda hiçbir hastada malignite saptanmamıştır ve onkoljik evreleme cerrahisi yapılmamıştır. Adneksiyel kitlelere yönelik yapılan cerrahi işlemler kistektomi veya salpingoofektomi gibi nisbeten kolay uygulanabilir prosedürlerdir. Sonuçta ameliyat süresi ve postoperatif yatış süreleri belirgin olarak etkilenmemiştir.

Sherard ve ark. yaptıkları analizde adneksiyel kitlesi bulunan gebelerin bebeklerinin ortalama doğum kilosunu 2877 ± 911 gr olarak bulmuştur. Yine aynı araştırmada yenidoğanların ortalama 1. dakika Apgar skoru 7.5 ± 0.59 ve 5. dakika Apgar skoru 8.7 ± 0.19 olarak tespit edilmiştir (17). Tosun ve ark. kendi serilerinde ortalama doğum kilosunu 3165±644 , 1. dakika Apgar skorunu 7.5±1.4 ve 5. dakika Apgar skoru 8.7±1.0 olarak tespit etmişlerdir (22). Çalışmamızda doğan toplam 12 adet bebeğin 1. dakika Apgar skoru 8,16+/-0,83 , 5. dakika Apgar skoru ortalaması ise 9,75+/-0,86 olarak saptanmıştır. Bebeklerin ortalama doğum kilosu 920 gram ile 3650 arasında değişmektedir ve ortalama 2820,00+/-694,18 olarak tespit edilmiştir. Yenidoğan bulgularımız literatürdeki benzer çalışmalar ile uyumludur.

Gebelikte adneksiyal kitlelerin görüntüleme özelliklerinin geniş bir spektrumu mevcuttur. USG ve MRG (magnetik rezonans görüntüleme) gebelikteki kistlerin görüntülenmesinde önemli yer tutmaktadır (18). Çalışmamızda sezaryen operasyonu öncesi yapılan preoperatif USG'de 7 hastada (%58,3) adneksiyel kitle görülemedi. Bu kitleler büyüklük olarak 10 cm'nin altında ve büyüyen uterus nedeniyle uterus posterioruna doğru yer değiştiren kitlelerdir. Büyüklüğü 10 cm olan 2 adet ve 6 cm olan 1 adet adneksiyel kitle ise 28. haftada USG'de saptanmıştır. Polat ve ark. da serilerinde gebelikteki adneksiyel kitlelerin %70,4'ünün sezaryen esnasında tespit edildiğini bildirmişlerdir (18).

Çalışmamızda 1 hastamızda 28. haftada adneksiyel kist 22 gauge 3.5 inç spinal iğne ile USG eşliğinde boşaltılmıştır. Bu yöntem Pansky ve ark. tarafından özellikle torsiyon riski yüksek olan gebelikteki adneksiyel kitlelerde başarıyla uygulanmıştır (23). Koo ve ark. gebelikte adneksiyel kitle saptanan 262 adet gebenin 88 tanesine laparoskopik operasyon yapmışlardır ve komplikasyon oranlarını etkilemeksizin daha kısa operasyon süresi ve hastanede kalış süresi saptamışlardır (24). Ancak gebelikte minimal invaziv yöntemler malignite şüphesi olan adneksiyel kitlelerde uygulanmamalıdır. Gebelikte malign bir adneksiyel kitleye biyokimyasal olarak tanı koymanın zorluğu bilinmektedir (10). Görüntüleme yöntemlerindeki yanlış tanı payı çok yüksektir (9). Schemeler ve ark. ise kitle 6 cm'den büyükse, solid, bilateral ise ikinci trimesterde devamlılık gösteriyorsa ve asit varlığı mevcutsa geleneksel yaklaşım olan laparotominin yapılmasını uygun görmektedir (25). İkinci trimester cerrahi için en uygun zamandır. Bunun pek çok sebebi mevcuttur. Düşük riski birinci trimester ile karşılaştırıldığında daha azdır. Preterm doğum oranı düşüktür. Üçüncü trimester ile karşılaştırıldığında uterus boyutu nedeniyle operasyon sahasını kaplama oranı düşüktür. İkinci trimesterde teratogenezis riski minimaldir. Öktem ve ark. göre laparoskopik yaklaşım gebelik esnasında çok dikkatle uygulanmalıdır. Hasta gebeliğin ilk yarısında dorsal litotomi pozisyonunda yatırılabilir. Venöz dönüşü arttırmak için gebeliğin ikinci yarısında sola yan pozisyonunda yatış tercih edilebilir. Serviks enstrümantasyon yapılması önerilmemektedir. Maternal hiperkarbi ve fetal asidozu önlemek için intraabdominal basınç 15 mm/Hg'nin altında tutulmalıdır (26).

İkinci trimesterden itibaren persiste olan bir adneksiyel kitlenin tespit edilebilmesi ya da benign-malign ayırımının yapılabilmesi halen önemli bir sorundur. Tedavi amaçlı invaziv cerrahi girişim seçimi konusunda görüş birliği sağlanamamıştır. Gebelikteki adneksiyel kitlelerin tanı ve tedavisinde standart yaklaşımlar oluşturulması için daha geniş kapsamlı seriler ve daha çok sayıda araştırmaya gereksinim vardır.

## KAYNAKLAR

1. Mazze RI, Kallen B. Reproductive outcome after anesthesia and operation during pregnancy: a registry study of 5405 cases. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 161: 1178-1185.

2. Fatum M, Rojansky N. Laparoscopic surgery during pregnancy. *Obstet Gynecol Survey* 2001; 56: 50-59.
3. Bernhard LM, Klebba PK, Gray DL, Mutch DG. Predictors of persistence of adnexal masses in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1999; 93: 585-589.
4. Cengiz H, Kaya C, Ekin M, Yeşil A, Yaşar L. Management of incidental adnexal masses on caesarean section. *Niger Med J* 2012;53:132-4.
5. Swensen RE, GoV BA, Koh W-J, ve ark. : Cancer in the pregnant patient. In: Hoskins WJ, Perez CA, Young RC (eds) *Principles of gynecologic oncology*, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2005.
6. Chiang G, Levine D . Imaging of adnexal masses in pregnancy. *J Ultrasound Med* 2004;23:805-819.
7. Topuz S, İyibozkurt AC, Akhan SE, Berkman S, Bengisu E. Gebelikte Adneksiyel Kitlelere Yaklaşım: 27 Olgunun Analizi ve Literatürün Gözden Geçirilmesi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2008;39:55-61.
8. Platek DN, Henderson CE, Goldberg GL. The management of a persistent adnexal mass in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 1995 ;173:1236-1240.
9. Sohaib SA, Mills TD, Sahdev A, ve ark. The role of magnetic resonance imaging and ultrasound in patients with adnexal masses. *Clin Radiol* 2005;60:340-348.
10. Han SN, Lotgerink A, Gziri MM, ve ark. Physiologic variations of serum tumor markers in gynecological malignancies during pregnancy: a systematic review. *BMC Med* 2012 8;10:86.
11. Copeland LJ, London MB : Malignant disease in pregnancy. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL (eds) *Obstetrics, normal, and problem pregnancies*, 3rd edn. Churchill Livingstone, New York, 1996.
12. Cevrioğlu AS, Yılmaz M, Fenkçi İV, Tokyol Ç, Akyol AM. Gebelikte Adneksiyel Kitlelere Yaklaşım: Opere Ettiğimiz Üç Olgunun Sunumu ve Literatürün Gözden Geçirilmesi *The Medical Journal of Kocatepe* 2004: 5: 69- 75
13. Goffinet F. Ovarian cysts and pregnancy. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2001; 30 : 100-108.
14. Zanetta G, Mariani E, Lissoni A, ve ark. A prospective study of the role of ultrasound in the management of adnexal masses in pregnancy. *BJOG* 2003; 110:578.
15. Turkcuoglu I, Meydanli MM, Engin-Ustun Y, Ustun Y, Kafkasli A. Evaluation of histopathological features and pregnancy outcomes of pregnancy associated adnexal masses. *J Obstet Gynaecol* 2009; 29: 107-109.
16. Muto MG. Management of an adnexal mass. Up to Date. Literature review current through: Jan 2013.
17. Sherard GB 3rd, Hodson CA, Williams HJ, Semer DA, Hadi HA, Tait DL. Adnexal masses and pregnancy: a 12-year experience. *Obstet Gynecol.* 2003;189:358-362.
18. Dursun P, Yanık FF, Çabuk E, ve ark. Gebelikte Görülen Adneksiyel Kistler: Başkent Üniversitesi Deneyimi. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, (J Turk Soc Obstet Gynecol)* 2011;8: 113- 117.
19. Hess LW, Peaceman A, O'Brien WF, Winkel CA, Cruikshank DP, Morrison JC. Adnexal mass occurring with intrauterine pregnancy: report of fifty-four patients requiring laparotomy for definitive management. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158: 1029-1034.
20. Wylie BJ, Gilbert S, Landon MB, ve ark. Comparison of transverse and vertical skin incision for emergency cesarean delivery. *Obstet Gynecol.* 2010;115:1134-1140.
21. Uysallar E, Karaman S, Günüşen I, Uyar M, Fırat V. Comparison of the maternal and neonatal effects of combined spinal-epidural block and spinal block for cesarean section. *Agri* 2011;23:167-173.
22. Tosun M, Sakıncı M, Çelik H, ve ark. Gebelikte Adneksiyel Kitleler: 12 Vakalık Seri. *Perinatoloji Dergisi* 2010 ; 18: 43-49.
23. Pansky M, Feingold M, Maymon R, Ben Ami I, Halperin R, Smorgick N. Maternal adnexal torsion in pregnancy is associated with significant risk of recurrence. *J Minim Invasive Gynecol* 2009;16:551-553.
24. Koo YJ, Kim HJ, Lim KT, ve ark. Laparotomy versus laparoscopy for the treatment of adnexal masses during pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2012 ; 52:34-38.
25. Schemeler KM, Mayo-Smith WW, Peipert JF, Weitzen S, Manuel MD. Adnexal masses in pregnancy: Surgery compared with observation. *Obstet Gynecol* 2005; 105: 1098- 103.
26. Öktem M, Lembet A, Kaya D, Kaya Ü, Ergin T, Zeyneloğlu HB. Gebelik Esnasında adneksiyel Kitleye Laparoskopik Yaklaşım: Bir Olgu Sunumu. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi (J Turk Soc Obstet Gynecol)* 2006; 3: 202-204