

# Adneksiyel Kitlelerin Laparoskopik Cerrahi ile Tedavisi

## LAPAROSCOPIC SURGERY IN MANAGEMENT OF ADNEXAL MASSES

M.Bülent TIRAŞ\*, Volkan NOYAN\*, M.Zeki TANER\*, Haldun GÜNER\*,  
Onur KARABACAK\*, Rifat GÜRSOY\*, Mülazım YILDIRIM\*

\* Dr.Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, ANKARA

### ÖZET

**Amaç:** Adneksiyel kitle saptanan premenapozal ve postmenapozal hastalarda, uygulanan cerrahi laparoskopik sonuçlarının değerlendirilmesi.

**Çalışmanın Yapıldığı Yer:** Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Ankara.

**Materyel ve Metod:** Kliniğimizde Ocak 1990 ile Aralık 1996 arasında adneksiyel kitle tanısı ile laparoskopik cerrahi uygulanan 142 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların preoperatif pelvik muayene, pelvik ultrasonografi ve CA-125 düzeyleri, uygulanan cerrahi laparoskopik işlemler ve patoloji sonuçları araştırıldı.

**Bulgular:** Preoperatif değerlendirme ile benign olduğu düşünülen ve diagnostik laparoskopik yapılan 169 adneksiyel kitleli hastanın 142'sinde (%84.02) cerrahi tedavi laparoskopik olarak gerçekleştirildi. 27 hastada ise malignite, dense adezyonlar ve teknik problemler gibi nedenlerle laparotomiye geçildi (%15.98). Diagnostik laparoskopide malignite açısından şüpheli olarak değerlendirilip frozen biopsi çalışılan 24 hastanın 2'sinde malignite saptandı. Şüpheli görülmeyen olguların hiçbirisinde malignite tespit edilmedi (Sensitivite ve negatif prediktif değer %100, spesifisite %69.82 ve pozitif prediktif değer %8.3). Toplam 12 hastada (%8.4) bağırsak yaralanması, arter yaralanması ve infeksiyon gibi komplikasyonlar gelişti.

**Sonuç:** Adneksiyel kitlelerin malign olup olmadığının belirlenmesinde diagnostik laparoskopik oldukça sensitif ancak spesifitesi yüksek olmayan bir yöntem olarak değerlendirilmiştir. Buna karşın adneksiyel kitle saptanan hastalarda cerrahi laparoskopik oldukça etkin ve güvenli bir yöntem olarak kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Adneksiyel kitle, Cerrahi laparoskopik

T Klin Jinekoloj Obst 1997, 7:44-47

### SUMMARY

**Objective:** To evaluate the results of laparoscopic surgery of adnexal masses in premenopausal and postmenopausal women.

**Institution:** Gazi University Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Beşevler, Ankara.

**Materials and Methods:** The total number of 142 patients with an adnexal mass who were managed with laparoscopic surgery in our department between January 1990 and December 1996 were evaluated retrospectively. Preoperative pelvic examination, pelvic ultrasonography and serum CA 125 levels, laparoscopic treatment modalities and histopathologic examination results of the adnexal masses were examined.

**Results:** Our of the 169 women with an adnexal mass who were evaluated preoperatively and predicted to have a benign tumor, 142(84.02%) were managed by operative laparoscopy. Twenty-seven patients (15.92%) were treated via laparotomy due to technical difficulties, dense adhesions and malignancy. Out of 24 patients who were thought to have a suspicious mass and made a frozen biopsy, 2 were found to have a malignant tumor. No patient with a mass that was predicted to be benign had a malignant tumor at all (Sensitivity and negative predictive value 100%, specificity 69.82% and positive predictive value 8.3%). Complications such as vascular and intestinal injury and infections were seen in 12 patients (8.4%).

**Conclusion:** Diagnostic laparoscopy was found to be highly sensitive, but not specific in predicting an adnexal mass to be malignant. However, laparoscopic surgery was an effective and safe modality in management of adnexal masses.

**Key Words:** Adnexal mass, Operative laparoscopy

T Klin J Gynecol Obst 1997, 7:44-47

Adneksiyel kitlelerin tanı ve tedavisinde laparoskopik son yıllarda çok önemli bir yer almıştır. Operatif laparoskopinin konvansiyonel laparotomiye oranla çeşitli avantajları vardır. Bazı olgularda operasyon daha kısa

**Geliş Tarihi:** 05.02.1997

**Yazışma Adresi:** Dr.M.Bülent TIRAŞ  
Çiçekdağ Sok. 12/2  
06700 GOP, ANKARA

sürmekte, hastanın postoperatif iyileşmesi daha çabuk olmakta, hastanede kalış süreleri kısalarak birçok hastanın yatırılmasına dahi gerek duyulmamaktadır. Yine birçok yayında laparoskopik ile cerrahi olarak laparotomiye kıyasla benzer oranlarda başarı sağlandığı bildirilmiştir.

Adneksiyel kitlelerin çoğunluğu benign olup, çeşitli çalışmalarda malignite oranı premenapozal hastalarda %7-13, postmenapozal hastalarda ise %8-45 arasında bulunmuştur (1). Hastanın pelvik muayenesi, ultrasono-

grafisi ve tümör markerları ile kitlenin malignite olasılığı büyük ölçüde tahmin edilebilmektedir. 1990 Amerikan Jinekolojik Laparoskopi derneğinin yayınladığı ve 13.739 adneksiyel kitli hastanın laparoskopik cerrahi ile tedavisini içeren bir raporda yalnızca 53 vakada beklenmedik şekilde malignite ile karşılaşıldığı bildirilmektedir (%0.04) (2).

Geçmişte pelvik kitlelerin laparoskopik aspirasyonu veya çıkarılmalarının eğer malignite mevcutsa kanser hücrelerinin peritonea yayılmasıyla ve hasta surveyinin düşmesiyle sonuçlanacağı düşünülmekteydi. Ancak, son araştırmalarda relaps oranını etkileyen faktörlerin tümör grade'i, dens adezyonların varlığı ve yaygın asit olduğu, tümörün rüptürü ile relaps ve prognozun değişmediği öne sürülmüştür (3).

Günümüzde adneksiyel kitlelerin aspirasyon ve fenestrasyonu, kistektomi, ooforektomi ve salpingooforektomi işlemleri laparoskopik olarak yüksek başarı oranlarıyla gerçekleştirilmektedir.

Bu araştırmanın amacı adneksiyel kitli hastalarda preoperatif değerlendirme ile diagnostik laparoskopideki bulguların karşılaştırılması, diagnostik laparoskopinin malign over tümörlerinin tespitindeki tanısal değerinin saptanması, uygulanabilen cerrahi laparoskopik işlemlerin tartışılması ve patoloji sonuçlarının değerlendirilmesidir.

## MATERYEL VE METOD

Bu çalışmada Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde Ocak 1990 ile Aralık 1996 arasında "adneksiyel kitle" nedeniyle laparoskopi uygulanan 169 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Bu hastaların 142'si laparoskopik cerrahi ile tedavi edildiler. 27 hastada ise laparotomiye geçilerek tedavi tamamlandı. Hastaların 142'sinde laparoskopi endikasyonu adneksiyel kitle iken, 27 hastada ise değişik endikasyonlarla laparoskopi yapılırken adneksiyel kitle saptandı. Preoperatif değerlendirme sırasında tüm hastalarda pelvik muayene ve ultrasonografi yapıldı, malignite şüphesi olan olgularda tümör marker'ları çalışıldı. Dermoid kist düşünülen hastalarda bu araştırmalara ek olarak direkt karın grafleri çekildi.

Premenapozal hastalarda ultrasonografide çapı 7 cm'nin altında olan pür kistik kitleler 3 aylık izlem sonrasında persiste olmaları halinde laparoskopiyeye alındılar.

Laparoskopik girişim için verres iğnesiyle pnö-moperitoneum sağlandıktan sonra 10 mm'lik trokarla (Origin Medsystems, MenloPark, CA, USA) transumbilikal olarak girildi ve 0 derece teleskopla görüntü sağlandı (R.WOLF Knittlingen, Germany). Yardımcı aletlerin kullanılabilmesi için suprapubik olarak 2, bazı olgularda ise 3 adet 5 mm'lik trokarla batına girildi. Öncelikle diagnostik laparoskopi yapıldı ve malignite şüphesi olan olgulardan peritoneal sitoloji alındı. Benign olduğu düşünülen ve laparoskopik cerrahinin teknik olarak mümkün olduğu hastalar laparoskopik olarak operasyona devam edildi. Malignite olduğu tespit edilen ya da kitlenin boyutu, yerleşimi ve adezyonların varlığı gibi nedenlerle laparoskopik cerrahinin uygulanmadığı vakalarda ise laparotomiye geçildi.

Benign olduğu düşünülen kistik kitleler fonksiyonel veya neoplastik olarak değerlendirildiler. Ligamentum ovarium propriumun normal uzunlukta olduğu, ince duvarlı, artmış vaskülariteye sahip, serohemorajik sıvı içeren ve kist içi görünümünün retinoid yapıda olduğu kistler fonksiyonel olarak değerlendirildi (4). Ligamentum ovarium propriumun anormal uzunluk ve yapıda olduğu, kalın cidarlı, vaskülaritenin daha az olduğu ve kist içi görünümünün düz veya vejetasyonlar içerdiği yapılar organik kistler olarak ele alındı.

Fonksiyonel kistlerde ponksiyon, biopsi ve kistektomi gibi işlemler uygulanırken, neoplastik kistlerde kistektomi, ooforektomi veya salpingooforektomiye başvuruldu. Tüm şüpheli vakalarda frozen biopsi çalışıldı. Adneksiyel kitlelerde elde edilen son ve kesin histopatolojik sonuçlar preoperatif ultrasonografi ve CA-125 düzeyleri ile karşılaştırıldı.

## SONUÇLAR

Toplam 169 hastaya diagnostik laparoskopi uygulandı. 27 hastada yukarıda sayılan sebeplerle laparotomiye geçildi. 142 hasta laparoskopik cerrahi ile tedavi edildi. Hastaların yaş ortalaması 32.5±11.8'di ve 14 hasta postmenapozal dönemdeydi (%8.2). Adneksiyel kitlelerin ortalama çapı 5.2±2.2 cm'di. 21 hastada bilateral adneksiyel kitle mevcuttu. Cerrahi laparoskopi uygulanan 142 hastanın 36'sında fonksiyonel kist olduğu düşünülerek yalnızca kist aspirasyonu yapıldı ve biopsi alınmadı. Patolojik incelemeye alınan 106 adneksiyel

Tablo 1. Adneksiyel kitlelerin patolojik tanıları, USG bulguları ve CA-125 düzeylerine göre sınıflaması

Histopatolojik tanı	Toplam	Pür kistik	Ultrasonografik bulguları		CA-125 >35 IU/ml
			Septal, kompleks, papiller	Solid	
Fonksiyonel	13	11 (%84.6)	2 (%15.4)	-	1 (%7.6)
Seröz kist	37	32 (%86.5)	5 (%13.5)	-	3 (%8.1)
Paraovaryan basit kist	7	6 (%85.7)	1 (%14.3)	-	-
Seröz kistadenom	5	3 (%60)	2 (%40)	-	1 (%20)
MN sinüz	2	2 (%100)	-	-	-
Dermoid	8	-	2 (%25)	6 (%75)	1 (%12.5)
Endometrioma	34	20 (%58.8)	14 (%41.2)	-	7 (%20.5)
Toplam	106	74 (%69.8)	26 (%24.5)	6 (%5.6)	13 (%12.2)

Tablo 2. Cerrahi laparoskopik işlemler

Yapılan İşlem	Oran (%)
Kist aspirasyonu	36 (%25.3)
Kist aspirasyonu + biopsi	12 (%8.4)
Kistektomi	73 (%51.4)
Ooforektomi veya salpingo-ooforektomi	21 (%14.7)
Toplam	142 (%100)

Tablo 3. Laparotomiye geçme endikasyonları

Endikasyon	Oran
Malignite	2 (%7.4)
Dens adezyonlar	14 (%11.8)
10 cm'den büyük kitle	4 (%14.8)
Vasküler yaralanma	3 (%11.1)
Yetersiz kanama kontrolü	4 (%14.8)
Toplam	27 (%100)

kitlenin ultrasonografik bulguları ve tümör markerları ile patolojik sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Diagnostik laparoskopide 24 hasta malignite açısından şüpheli olarak değerlendirilip frozen biopsi yapıldı ve bunların 2 tanesinde malignite tespit edilerek laparotomiye geçildi. Şüpheli görülmeyen hasta grubunda ise malignite saptanmadı. 169 hastanın %1.18'inde malign over tümörü tespit edilmiş oldu. Böylelikle diagnostik laparoskopinin malign over tümörlerini tespit etme açısından sensitivite ve negatif prediktif değeri %100, spesifitesi %69.2, pozitif prediktif değeri ise %8.3 olarak bulundu.

Hastanın yaşı, fertilitesi, kitlenin natürü, yerleşimi, adezyonların varlığı gibi faktörler göz önüne alınarak 142 hastanın 36'sına kist aspirasyonu (%25.3), 12'sine kist aspirasyonu + biopsi (%8.4), 21'ine ooforektomi veya salpingooforektomi (%14.7) ve 73 hastaya ise kistektomi (%51.4) uygulandı (Tablo 2).

Cerrahi laparoskopi yapılan 14 postmenapozal hastada adneksiyel kistik kitlelerin ortalama çapı  $4.1 \pm 1.2$  cm idi. Histopatolojik tanı olarak 12 hastada seröz kist, 2 hastada ise paraovaryan basit kist bildirildi. Bu hastaların yalnız 1 tanesinde CA-125 düzeyi 35 IU/ml üzerindeydi. Pelvik muayene ve USG'de de maligniteden şüphelenilmemişti.

169 hastanın 27'sinde cerrahi işlem için laparotomiye başvuruldu (%15.9). Laparotomiye geçilmesinde malignite saptanması, dens adezyonların varlığı, kitlenin teknik olarak çıkarılma güçlüğü, kanama kontrolünün yeterli sağlanamaması gibi faktörler rol oynadı. Bu hastaların 2'sinde malignite (Disgerminom ve Evre 1 seröz kistadenokarsinom), 6 hastada dermoid kist, 19 hastada ise endometrioma tespit edildi (Tablo 3).

## TARTIŞMA

Adneksiyel kitlelere laparoskopik cerrahi yaklaşım da bulunulabilmesi için öncelikle iyi bir preoperatif değerlendirme gereklidir. Hastanın yaşı, kliniği, pelvik

muayene bulguları, pelvik ultrasonografisi ve tümör marker'ları değerlendirmede kullanılabilen kriterlerdir (1).

Transvajinal ultrasonografi kitlenin boyut ve natürünü tespit etmede oldukça yararlı bir tetkiktir. Ultrasonografide kistin düzgün sınırlı olması, solid alan, kalın septa, papiller yapı içermemesi, uniloküler olması ve 10 cm'den küçük çapta olması tümörün benign olduğunu düşündürdü kriterlerdir (1). Literatürde postmenapozal kadınlarda adneksiyel kitlenin boyutu 5 cm'nin altındaysa malignite olasılığının %3; 5-10 cm arasındaysa %11, 10 cm'nin üzerinde ise %63 olduğu bildirilmiştir (5). Yine bir araştırmada yukarıdaki kriterler göz önüne alınarak değerlendirilen 185 hastada kitlenin benign olduğu %96 oranında tahmin edilebilmiştir (6). Serimizde ise preoperatif değerlendirmesi yapılan 142 hastadan 2'sinde malignite bulunmuştur. Ultrasonografide fonksiyonel kistler genellikle uniloküler, düzenli ince cidarlı görülürler. Dermoid kistler ekogenik alanlar içeren kistik kitleler ve hiperekojen yapılar (kemik, diş gibi) içeren kitleler şeklindedirler. Endometriomalar düzenli, fakat dahakalın duvarlı yapılar şeklinde görülürler, genellikle internal ekolar içerirler. Adneksiyel kitlede irregüler sınırlar, papiller yapılar, solid alanlar, kalın septa ve asit saptanması maligniteyi akla getirmelidir (1).

Tümör markerlarının, özellikle pelvik kitlelerde CA-125'in prediktif değeri uzun zamandır tartışılmaktadır. CA-125 değerleri 35 IU/ml altındaki hastalarda kitlenin %97 oranında benign olduğu bildirilmiştir (7). Postmenapozal pelvik kitleli hastalarda CA-125 35 IU/ml üzerinde ise %80 malignite olduğu, aynı oranın premenapozal hastalarda ise yalnızca %15 olduğu ortaya konmuştur (7). CA-125, endometriozis, myomlar, adenomyozis, dermoid kistler, gebelik, menüstruasyon, salpenjit gibi birçok durumda da yüksek çıkabileceğinden premenapozal hastada CA-125'in prediktif değeri olmadığı kabul görmektedir (1). Araştırmamızda diagnostik laparoskopi yapılan 169 hastanın 13'ünde CA-125 35 IU/ml üzerindeydi. Bu hastaların 7 tanesinde patolojik tanı endometrioma, 4 tanesinde seröz kist, 1 tanesinde dermoid kist, 1 tanesinde ise fonksiyonel kist olarak saptandı. Malignite tespit edilen premenapozal dönemdeki iki hastamızda ise CA 125 düzeyleri düşük olarak bulunmuştu.

Preoperatif değerlendirme ile kitlenin benign, malign ayrımı yüksek oranda yapılmasına karşın herhangi bir malign olayda tümörün rüptüre olmasına prognozun kötüleşeceği düşüncesi laparoskopik yaklaşımı kısıtlamaktaydı. Fakat son yayınlarda öne sürülen tümör rüptüre dahi olsa aynı anda laparotomiye geçilerek tedavi tamamlanırsa prognozun kötü yönde etkilenmeyeceğidir (3). Ancak rüptür, ponksiyon, biyopsi gibi işlemlerden sonra cerrahi tedavi tamamlanmayıp, 2-3 hafta geciktirilirse prognoz kötüleşebilir (8). Dolayısıyla diagnostik laparoskopide, malignite şüphesinde mutlaka frozen biopsi çalışılması ve kitlenin benign, malign ayrımının yapılması çok önemlidir. Serimizde iki malign tümör frozen biopsi ile tanıdığından ve diğer vakalarda da malignite görülmediğinden, diagnostik laparoskopi ile malignite tanısının sensitivite ve negatif prediktif değeri %100

olarak bulunmuştur. Buna karşı diagnostik laparoskopi ile malign over tümörü tanısı konmasının spesifitesi %69.2'de kalmaktadır. Diagnostik laparoskopi ile 24 hastanın şüpheli görülüp, bunların 2'sinde malignite çıkması %8.3 gibi düşük bir pozitif prediktif değeri yansıtmaktadır. Sonuçta diagnostik laparoskopi ile bir over tümörünün malign olup olmadığının saptanması oldukça sensitif ancak çok spesifik olmayan bir yöntem olarak değerlendirilebilir.

Preoperatif ve intraoperatif değerlendirme ile benign olduğuna karar verilen kitlelerde çeşitli laparoskopik işlemler uygulanabilir. Kist aspirasyonu ve sitolojik inceleme kabul gören bir tedavi şekli değildir. Çünkü malignite varlığında %60'lara varan yalancı negatif sonuçlarla karşılaşabilmektedir (1). Yine kistik oluşumlarda %40'lara varan rekürrens oranları bildirilmektedir (1). Aspirasyon yalnızca premenopozal, fonksiyonel olduğu düşünülen 5 cm'nin altındaki kistlere uygulanabilir. Serimizde fonksiyonel over kisti olduğu düşünülen 36 hastada (%25.3) kist aspirasyonu yöntemine başvurulmuştur.

Laparoskopik kistektomi dermoidler, fonksiyonel kistler, endometriomalar ve seröz kistlerde uygulanabilecek bir cerrahi girişimdir. Hastalarımızın 73'üne (%51.4) bu işlem uygulanmıştır. Kistektomi sonrası kanama kontrolüne dikkat edilmeli, koagülasyonla yeterli hemostaz sağlanamazsa laparoskopik yolla sütür konarak kanama durdurulmalıdır.

Laparoskopik salpingooferektomi ise özellikle postmenopozal adneksiyel kiteli hastalarda tüm over dokusunun patolojik incelenmesinin istendiği durumlarda uygulanmaktadır. Korunacak over dokusunun bulunmadığı durumlarda premenopozal hastalarda da uygulanabilir. Serimizde 21 hastaya (%14.7) ooferektomi veya salpingooferektomi uyguladık. Bunların 7'si postmenopozal dönemdeydi.

Tartışılması gereken bir başka konu cerrahi laparoskopinin çeşitli durumlarda teknik olarak konvansiyonel laparotomiye oranla ne denli başarılı olduğudur. Örneğin endometriomalar kist cidarının tam çıkartılması, rekürrenslerin önlenmesi ve fertilitenin artması amacıyla genellikle laparotomiyle çıkartılmakta idiler. Oysa bugün laparoskopik cerrahi ile de aynı sonuçlar alınabilmektedir. İnfertil hastalarda endometriomaların laparotomi ile çıkarılmasından sonra %40, laparoskopi sonrası ise %38 gebelik oranları bildirilmiştir (9). Yine dermoid kistlerde içeriğin batına dökülmesi ile kimyasal

peritonit olasılığının yüksek olduğu düşünülmektedir. Fakat bugün kist içeriği batına yayılsa bile yeterli irrigasyonla bu ihtimalin önemsenmeyecek ölçüde düşük olduğu ortaya konmuştur (4).

Yaptığımız toplam 142 cerrahi laparoskopide 12 hastada çeşitli komplikasyonlar gelişmiştir (%8.4). 6 hastada barsak seroza yaralanması, 3 hastada trokar girişi esnasında inferiyor epigastrik arter zedelenmesi, 1 hastada internal iliak arter zedelenmesine bağlı retroperitoneal kanama ve 2 olguda ise peritonit gelişimi gözlenmiştir.

Adneksiyel kitlelerin malign olup olmadığının belirlenmesinde diagnostik laparoskopi oldukça sensitif ancak spesifitesi yüksek olmayan bir yöntem olarak değerlendirilmiştir. Buna karşın adneksiyel kitle saptanan hastalarda cerrahi laparoskopi oldukça etkin ve güvenli bir yöntem olarak kullanılabilir.

## KAYNAKLAR

1. Parker H, Berek S. Management of the adnexal mass by operative laparoscopy. Clin Obstet Gynecol 1993; 36:413.
2. Hulka J, Parker W, Surrey M, Philips J. Management of ovarian masses: AAGL 1990 survey. J Reprod Med 1992; 7:599.
3. Dembo A, Davy M, Stenwig A, Berle E, Bush R, Kjorstad K. Prognostic factors in patients with stage I epithelial ovarian cancer. Obstet Gynecol 1990; 75:263.
4. Mage G, Canis M, Manhes H, Pouly JL, Bruhat MA. Laparoscopic management of adnexal cystic masses. J Gynecol Surg 1990; 6:71-9.
5. Rulin M, Preston A. Adnexal masses in postmenopausal women. Obstet Gynecol 1987; 70:578.
6. Herrmann U, Locher G, Goldhirsch A. Sonographic patterns of ovarian tumors: prediction of malignancy. Obstet Gynecol 1987; 69:777.
7. Vasilev S, Schlaerth J, Campeau J, Morrow P. Serum CA 125 levels in preoperative evaluation of pelvic masses. Obstet Gynecol 1988; 71:751.
8. Malman M, Seltzer V, Boyce J. Laparoscopic excision of ovarian neoplasms subsequently found to be malignant. Obstet Gynecol 1991; 77:563-5.
9. Daniell J, Kurtz B, Gueley L. Laser laparoscopic management of large endometriomas. Fertil Steril 1991; 164:1622.
10. Parker W, Berek J. Laparoscopic management of the adnexal mass. Obstet Gynecol Clin North Am 1994; 21:79.
11. Grimes DA. Frontiers of operative laparoscopy. Am J Obstet Gynecol 1992; 166:1062.