

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Research Article

Yazışma adresi

Correspondence address

Omer TAMMO

Harran Üniversitesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum
Anabilim Dalı,
Şanlıurfa, Türkiye

omartammo@gmail.com

Geliş tarihi / Received : 26 Şubat 2025

Kabul tarihi / Accepted : 22 Nisan 2025

Bu makalede yapılacak atıf

Cite this article as

Tammo O, Arıcan A, Söylemez E.
Laparoskopik Değerlendirmenin Over Kistleri
için Tanısal Doğruluğunun Değerlendirilmesi

Akd Tıp D 2026;12: 1-9

ORCID iD: Omer TAMMO

Harran Üniversitesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum
Anabilim Dalı,
Şanlıurfa, Türkiye

ORCID iD: Aybuke ARICAN

Harran Üniversitesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum
Anabilim Dalı,
Şanlıurfa, Türkiye

ORCID iD: Esra SÖYLEMEZ

Mardin Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kadın Doğum ve Doğum Bölümü
Mardin, Türkiye

Laparoskopik Değerlendirmenin Over Kistleri için Tanısal Doğruluğunun Değerlendirilmesi

Evaluation of the Diagnostic Accuracy of Laparoscopic Assessment for Ovarian Cysts

ÖZ

Amaç

Over kistleri, kadınlarda sık görülen bir jinekolojik problemdir ve genellikle asemptomatiktir. Ancak bazı durumlarda ağrı, kanama veya infertilite gibi semptomlara neden olabilirler. Over kistlerinin doğru tanısı, uygun tedavi stratejilerinin belirlenmesi için kritik öneme sahiptir. Laparoskopi, over kistlerinin değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan minimal invaziv bir cerrahi yöntemdir. Bu çalışma, over kistlerinin tanısında laparoskopik ve ultrasonografik değerlendirmenin doğruluğunu histopatolojik bulgularla karşılaştırarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntemler

Bu retrospektif çalışmada, Ocak 2020 - Haziran 2024 tarihleri arasında Harran Üniversitesi Kadın Hastalıkları Bölümünde laparoskopik cerrahi uygulanmış ve histopatolojik tanı konulmuş tüm adneksiyel kist hastalarının kayıtları incelenmiştir. Hastaların demografik ve klinik özellikleri, ultrasonografik değerlendirmeleri, laparoskopik cerrahi bulguları ve histopatolojik tanı sonuçları hasta kayıtlarından elde edilerek, laparoskopik değerlendirmenin tanısal doğruluğu histopatolojik bulgularla karşılaştırılmıştır. Ayrıca, cerrahın deneyiminin ve kistin derinliğinin laparoskopik değerlendirmenin doğruluğuna etkisi de değerlendirilmiştir.

Bulgular

Bu çalışmada, 120 hastanın verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların yaş ortalaması $28,4 \pm 7,7$ (15-46) yıl olup, kistlerin %45,8'i sol overde, %40,8'i sağ overde ve %13,3'ü bilateral olarak yerleşmiştir. Kistlerin maksimum çaplarının ortalaması $6,8 \pm 2,7$ (2-18) cm olup, %70'i 5 cm'den büyüktür. Cerrahların %60'ının 5 yıldan fazla deneyimi vardır. Kistlerin %73,3'ü yüzeysel, %16,7'si derin ve %10'u ise yüzeysel ve derin olarak sınıflandırılmıştır. Bulgularımız, over kistlerinin tanı ve tedavisinde laparoskopinin oldukça etkin bir yöntem olduğunu, cerrahi deneyimin önemli bir faktör olduğunu ve deneyimli cerrahlar tarafından gerçekleştirilen operasyonların daha iyi sonuçlar verebileceğini düşündürmektedir.

Sonuç

Sonuç olarak, over kistlerinin değerlendirilmesinde ultrasonografi ve laparoskopi gibi yöntemlerin tanısal doğruluğu teyit edilmiş ve cerrahi deneyimin bu kistlerin tanı ve tedavisindeki kritik rolü vurgulanmıştır. Bu bulgu, over kistlerinin yönetiminde tanı ve tedavi süreçlerinin bütünleştirilmesinin önemine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler

Adneksiyel kitle, Over kisti, Endometrioma, Laparoskopi, Ultrasonografi

ABSTRACT

Objective

Ovarian cysts are a common gynecological problem in women and are usually asymptomatic. However, in some cases, they can cause symptoms such as pain, bleeding, or infertility. Accurate diagnosis of ovarian cysts is critical for determining appropriate treatment strategies. Laparoscopy is a minimally invasive surgical procedure commonly used in the evaluation of ovarian cysts. This study aimed to evaluate the accuracy of laparoscopic and ultrasonographic evaluation in the diagnosis of ovarian cysts by comparing them with histopathological findings.

Material and Methods

In this retrospective study, the records of all patients with adnexal cysts who underwent laparoscopic surgery and were histopathologically diagnosed in the Department of Obstetrics and Gynecology at Harran University between January 2020 and June 2024 were reviewed. Demographic and clinical characteristics of the patients, ultrasonographic evaluations, laparoscopic surgical findings, and histopathological diagnosis results were obtained from patient records, and the diagnostic accuracy of laparoscopic evaluation was compared with histopathological findings. In addition, the effect of the surgeon's experience and the depth of the cyst on the accuracy of laparoscopic evaluation was also assessed.

Result

In this study, data from 120 patients were analyzed retrospectively. The mean age of the patients was 28.4 ± 7.7 (15-46) years, with 45.8% of the cysts located in the left ovary, 40.8% in the right ovary, and 13.3% bilaterally. The mean maximum diameter of the cysts was 6.8 ± 2.7 (2-18) cm, and 70% were larger than 5 cm. 60% of the surgeons had more than 5 years of experience. 73.3% of the cysts were classified as superficial, 16.7% as deep, and 10% as both superficial and deep. Our findings suggest that laparoscopy is a highly effective method in the diagnosis and treatment of ovarian cysts, that surgical experience is an important factor, and that operations performed by experienced surgeons may yield better results.

Conclusion

In conclusion, the diagnostic accuracy of methods such as ultrasonography and laparoscopy in the evaluation of ovarian cysts has been supported, and the critical role of surgical experience in the diagnosis and treatment of these cysts has been emphasized. This finding indicates the importance of integrating diagnostic and therapeutic processes in the management of ovarian cysts.

Key Words

Adnexal mass, Ovarian cyst, Endometrioma, Laparoscopy, Ultrasonography

GİRİŞ

Adneksiyel kistler jinekoloji pratiğinin önemli bir parçasıdır ve oldukça sık görülürler. Over ya da tuba kaynaklı olup; çoğunluğu asemptomatik olmasına rağmen bazıları ağrı, adet düzensizliği, kanama veya infertilite gibi şikayetlere neden olabilir. Bu nedenle over kistlerinin doğru ve hızlı tanısı, uygun tedavi stratejilerinin geliştirilmesi açısından kritik basamağı oluşturmaktadır.

Non-invaziv görüntüleme yöntemlerinden ultrasonografi hem uygulama kolaylığı hem de maliyet etkinliği nedeniyle hâlâ en yaygın kullanılan tanı yöntemlerindendir. Ancak son yıllarda kullanılan gelişmiş görüntüleme sistemleri adneksiyel kistlerin değerlendirilmesinde minimal invaziv bir yöntem olan laparoskopik cerrahiyi ön plana çıkarmış ve genellikle olumlu sonuçlar elde edilmiştir (1). Çalışmalar laparoskopik değerlendirme ile over kistlerinin histopatolojik tanısı arasında yüksek derecede bir uyum olduğunu göstermiştir (2).

Laparoskopinin tanısallı doğruluğu değerlendirilecek olursa; kistin boyutu, yeri, karakteri gibi bazı faktörlerden etkilenebileceği unutulmamalıdır (3). Örneğin, karakteristik bir görünüme sahip olan endometriomalar için laparoskopik değerlendirme ve histopatolojik tanı arasında yüksek derecede uyum olduğu görülmüştür (4, 5). Ayrıca, cerrahın tecrübesinin de önemli bir etken olduğu düşünülmektedir (6, 7).

Bu çalışmada; kistin boyutu, karakteri, yeri, derinliği ve cerrahın deneyimi gibi faktörlerin etkisini araştırarak, laparoskopik, ultrasonografik ve histopatolojik tanıların arasındaki uyumu detaylı bir şekilde inceledik.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Bu retrospektif çalışmada, Ocak 2020-Haziran 2024 tarihleri arasında Harran Üniversitesi Kadın Hastalıkları Bölümünde laparoskopik cerrahi uygulanmış ve histopatolojik tanı konulmuş tüm adneksiyel kist hastalarının kayıtları incelenmiştir. Hastaların demografik bilgileri, klinik özellikleri, ultrasonografik değerlendirmeleri, laparoskopik cerrahi bulguları ve histopatolojik tanı sonuçları hastane kayıtlarından elde edilmiştir. Ultrasonografik ve laparoskopik cerrahi ile konulan tanıların ile histopatolojik tanı arasındaki uyum değerlendirilmiş, tanı koymada etkili olabilecek faktörler araştırılmıştır.

Dahil Etme Kriterleri:

- Ocak 2020-Haziran 2024 tarihleri arasında Harran Üniversitesi'nde laparoskopik cerrahi geçirmiş olmak.
- Adneksiyel kist tanısı almış olmak.
- Laparoskopik cerrahi sırasında kistin histopatolojik incelenmesi için örnek alınmış olmak.
- On sekiz yaş ve üzeri olmak.
- Tıbbi kayıtları tam tutulmuş olmak.

Dışlama Kriterleri:

- Histopatolojik inceleme yapılmamış olmak.
- Laparoskopik cerrahi dışında bir yöntemle (laparotomi gibi) ameliyat edilmiş olmak.
- Malign (kötü huylu) adneksiyel kist tanısı almış olmak.
- Gebelik durumu.
- Eksik tıbbi kayıtlar.

• Bilgilendirilmiş onam vermeyi reddetmek.
Çalışmamız Helsinki Bildirgesine uygun olarak dizayn edildi. Çalışmamızın etik onayı Harran Üniversitesi etik kurulundan alındı (Çalışma etik kurul no: HRÜ/25.01.44; Karar tarihi: 13. 01. 2025). Çalışmaya dahil edilen hastalara gerekli bilgilendirme yapıldı ve yazılı onayları alındı.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz için SPSS 15.0 for Windows programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, minimum, maksimum olarak verildi. Gruplar-

da oranlar Ki Kare Testi ile karşılaştırıldı. Alfa anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmada, over kistleri olan hastaların yaş ortalamasının 28.4 olduğu ve %45.8'inde sol overde, %40.8'inde sağ overde, %13.3'ünde ise her iki overde kist görüldüğü tespit edilmiştir. Kistlerin %70'inin 5 cm'den büyük olduğu ve cerrahların %60'ının 5 yıldan fazla deneyime sahip olduğu belirlenmiştir. Kistlerin %73.3'ü yüzeysel, %16.7'si derin olarak sınıflandırılmıştır (Tablo I).

Tablo I. Ovaryan Kistlerin Özellikleri ve Cerrahi Deneyim

Yaş Ort.±SD (Min-Maks)		28.4±7.7 (15-46)
Değerlendirilen Taraf n (%)	Sol	55 (45.8)
	Sağ	49 (40.8)
	Bilateral	16 (13.3)
Kist Boyut Maks Ort.±SD (Min-Maks)		6.8±2.7 (2-18)
Kist Boyut n (%)	>5 cm	84 (70.0)
	5 cm ve altı	36 (30.0)
Cerrah Deneyimi (yıl) Ort.±SD (Min-Maks)		6.3±2.8 (1-10)
Cerrahi Deneyim n (%)	>5 yıl	72 (60.0)
	5 ve altı	48 (40.0)
	Yüzeysel	88 (73.3)
Derinlik n (%)	Derin	20 (16.7)
	Yüzeysel	12 (10.0)

Ort.±SD ; ortalama – standart devision, Min-Maks ; minimum - maksimum

Yapılan çalışmada, ultrasonografi (USG) ve laparoskopji ile değerlendirilen olgularda en sık karşılaşılan tanı (%49.2 ve %42.5) basit kist / kistik kitle / fonksiyonel

kist / korpus luteum / stroma overi olarak belirlenmiştir. Patolojik incelemede ise en sık (%40.8) seröz kist tanısı konulmuştur (Tablo II).

Tablo II. Ovaryan Kistlerin Patoloji-Usg ve Laparoskopik Tanı Oranları

N=120	Patoloji		USG		Laparoskopik Görünüm	
	n	%	n	%	n	%
Basit kist- kistik kitle- fonksiyonel kist- korpus luteum- stroma overy	6	5.0	59	49.2	51	42.5
Dermoid kist-matur kistik teratom	30	25.0	21	17.5	23	19.2
Hemorajik kist	3	2.5	20	16.7	10	8.3
Endometrioma	19	15.8	19	15.8	26	21.7
Paratubal kist	5	4.2	1	0.8	10	8.3
Seröz kist	49	40.8				
Müsinöz kist	6	5.0				
Hidatik kist	2	1.7				

USG; Ultrasonografi

USG ve laparoskopji bulguları patoloji sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, matur kistik teratom, hemorajik kist, endometrioma ve paratubal kist için spesifite, negatif prediktif değer (NPV) ve tanısal doğruluk yüksek bulunmuş-

tur. Fonksiyonel kistler (Basit kist, kistik kitle, korpus luteum ve stroma overi) için ise sadece NPV yüksek olarak saptanmıştır (Tablo III).

Tablo III. Over Kistlerinin Tanısında USG ve Laparoskopinin Değerlendirilmesi: Sensitivite, Spesifite ve Prediktif Değerler

	USG					Laparoskopi				
	Sensivite	Spesifite	PPV	NPV	Doğru Bilirlik	Sensivite	Spesifite	PPV	NPV	Doğru Bilirlik
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Basit kist- kistik kitle-fonksiyonel kist-korpus luteum-stroma overy	66.7	51.8	6.8	96.7	52.5	66.7	58.8	7.8	97.1	59.2
Dermoid kist-matur kistik teratom	36.7	88.9	52.4	80.8	75.8	53.3	92.2	69.6	85.6	82.5
Hemorajik kist	33.3	83.8	5.0	98.0	82.5	33.3	92.3	10.0	98.2	90.8
Endometrioma	47.4	90.1	47.4	90.1	83.3	63.2	86.1	46.2	92.6	82.5
Paratubal kist	20.0	100	1.00	96.6	96.7	60.0	93.9	30.0	98.2	92.5

PPV: POSİTİF PREDECTİF VALUE, NPV: NEGATİF PREDECTİF VALUE, USG; Ultrasonografi

Over kistlerinin tanısında USG ve laparoskopinin kist boyutuna göre tanısal doğruluğu değerlendirilmiştir. Beş cm ve altındaki kistlerde her iki yöntem de yüksek negatif NPV (%93-100) gösterirken, >5 cm kistlerde laparoskopi genellikle daha yüksek sensitivite (%71-79) ve pozitif

prediktif değer (PPV) IV(%42-70) sunmaktadır. Kist tipine göre değişmekle birlikte, USG bazı durumlarda daha yüksek spesifiteye (%79-100) sahip olabilir. Bu bulgular, kist boyutu ve tipine göre uygun tanı yönteminin seçilmesinde önemlidir (Tablo IV).

Tablo IV. Over Kist Boyutunun USG ve Laparoskopi ile Tanısal Doğruluğa Etkisi

Kist boyut 5 cm ve altı										
	USG					Laparoskopi				
	Sensivite	Spesifite	PPV	NPV	Doğru Bilirlik	Sensivite	Spesifite	PPV	NPV	Doğru Bilirlik
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Basit kist- kistik kitle-fonksiyonel kist-korpus luteum-stroma overy	100	41.2	9.1	100	44.4	100	50.0	10.5	100	52.8
Dermoid kist-matur kistik teratom	66.7	90.0	57.1	93.1	80.6	66.7	93.3	66.7	93.3	47.8
Hemorajik kist	-	94.4-	-	100	51.5	-	97.2-	-	100	97.2
Endometrioma	75.0	93.8	60.0	96.8	91.7	75.0	93.8	60.0	96.8	91.7
Paratubal kist	-	100-	-	94.4	94.4	100	91.2	40.0	100	91.7
Kist boyut >5 cm										
	USG					Laparoskopi				
	Sensivite	Spesifite	PPV	NPV	Doğru Bilirlik	Sensivite	Spesifite	PPV	NPV	Doğru Bilirlik
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Basit kist- kistik kitle-fonksiyonel kist-korpus luteum-stroma overy	50.0	56.3	5.4	95.7	56.0	50.0	62.5	6.3	96.2	61.9
Dermoid kist-matur kistik teratom	29.2	88.3	50.0	75.7	71.4	50.0	91.7	70.6	82.1	79.8
Hemorajik kist	33.3	79.0	5.6	97.0	77.4	33.3	90.1	11.1	97.3	88.1
Endometrioma	40.0	88.4	42.9	87.1	79.8	60.0	82.6	42.9	90.5	78.6
Paratubal kist	33.3	100	100	97.6	97.6	33.3	95.1	20.0	97.5	92.9

PPV: POSİTİF PREDECTİF VALUE, NPV: NEGATİF PREDECTİF VALUE, USG; Ultrasonografi

Hemorajik kist USG- Patoloji sonuç Uyumu: Kist_boyutu 5 cm ve altı olanlarda 5 cm üstü olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti (p=0,024) (Tablo V, Şekil 1).

Tablo V. Boyut ve Patoloji Uyum Oranları

	USG Patoloji Uyum					LP Patoloji Uyum				
	Kist_boyutu					Kist_boyutu				
	5 cm ve altı >5 cm					5 cm ve altı >5 cm				
	n	%	n	%	p	n	%	n	%	p
Basit kist- kistik kitle-fonksiyonel kist- korpus luteum- stroma overy	16	44.4	47	56.0	0.247	19	52.8	52	61.9	0.351
Dermoid kist-matur kistik teratom	31	86.1	60	71.4	0.085	32	88.9	67	79.8	0.228
Hemorajik kist	34	94.4	65	77.4	0.024	35	97.2	74	88.1	0.170
Endometrioma	33	91.7	67	79.8	0.109	33	91.7	66	78.6	0.084
Paratubal kist	34	94.4	82	97.6	0.582	33	91.7	78	92.9	1.000

LP: Laparoskopi, USG; Ultrasonografi

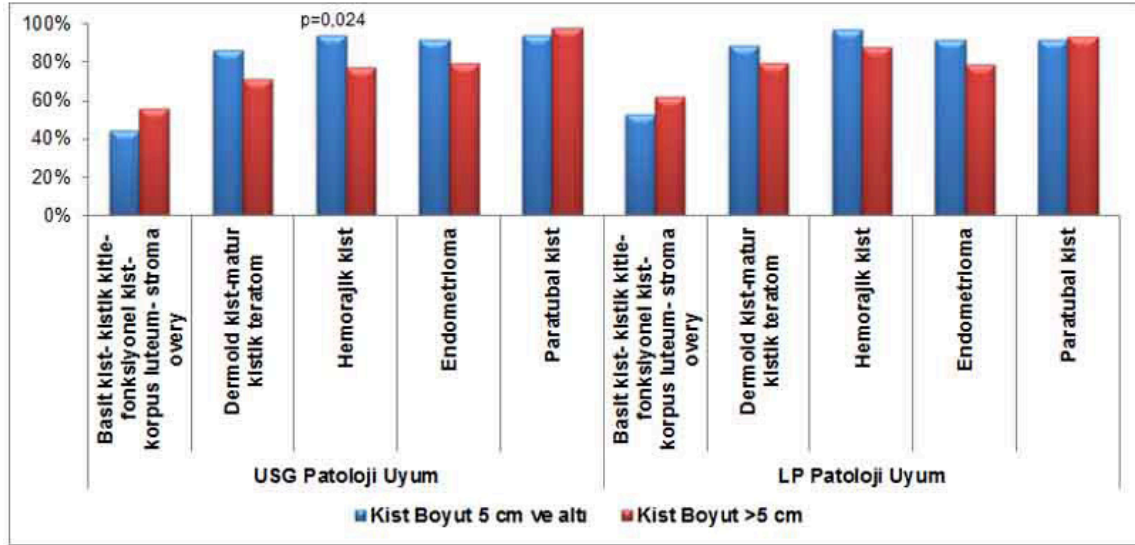
Cerrah deneyiminin over kistlerinin tanısındaki etkisi: Beş yıl ve altı deneyimli cerrahlarda USG'nin NPV'si (%63-98) daha yüksekken, laparoskopi daha dengeli bir dağılım (%68-100 NPV, %3-28 PPV) gösteriyor. Deneyimli cer-

rahlarda ise hem USG (%93-100 NPV, %8-11 PPV) hem de laparoskopi (%97-100 NPV, %9-87 PPV) daha yüksek tanısal doğruluk sergiliyor. Sonuç olarak, cerrah deneyimi her iki yöntemin başarısını artırıyor (Tablo VI).

Tablo VI. Over Kistlerinin Tanısında Cerrah Deneyimi ve Tanı Yöntemlerinin Karşılaştırılması

	Mesleki Tecrübe 5 yıl ve altı									
	USG					Laparoskopi				
	Sensitivite	Spesifite	PPV	NPV	Doğru Bilirlik	Sensitivite	Spesifite	PPV	NPV	Doğru Bilirlik
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Basit kist- kistik kitle-fonksiyonel kist- korpus luteum- stroma overy	50.0	56.5	4.8	96.3	56.3	50.0	60.9	5.3	96.6	60.4
Dermoid kist-matur kistik teratom	0.0	78.8	0.0	63.4	54.2	13.3	84.8	28.6	68.3	62.5
Hemorajik kist	0.0	76.6	0.0	97.3	75.0	0.0	87.2	0.0	97.6	85.4
Endometrioma	0.0	77.5	0.0	79.5	64.6	12.5	70.0	7.7	80.0	60.4
Paratubal kist		100	-	97.9	97.9	100	95.7	33.3	100	95.8
	Mesleki Tecrübe >5 yıl									
	USG					Laparoskopi				
	Sensivite	Spesifite	PPV	NPV	Doğru Bilirlik	Sensivite	Spesifite	PPV	NPV	Doğru Bilirlik
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Basit kist- kistik kitle-fonksiyonel kist- korpus luteum- stroma overy	75.0	48.5	7.9	97.1	50.0	75.0	57.4	9.4	97.5	58.3
Dermoid kist-matur kistik teratom	73.3	94.7	78.6	93.1	90.3	93.3	96.5	87.5	98.2	95.8
Hemorajik kist	50.0	88.6	11.1	98.4	87.5	50.0	95.7	25.0	98.5	94.4
Endometrioma	81.8	98.4	90.0	96.8	95.8	100	96.7	84.6	100	97.2
Paratubal kist	25.0	100	100	95.8	95.8	50.0	92.6	28.6	96.9	90.3

PPV: POSİTİF PREDECTİF VALUE, NPV: NEGATİF PREDECTİF VALUE, USG; Ultrasonografi



Şekil 1. Kist boyutuna göre USG ve laparoskopinin patoloji ile uyumu

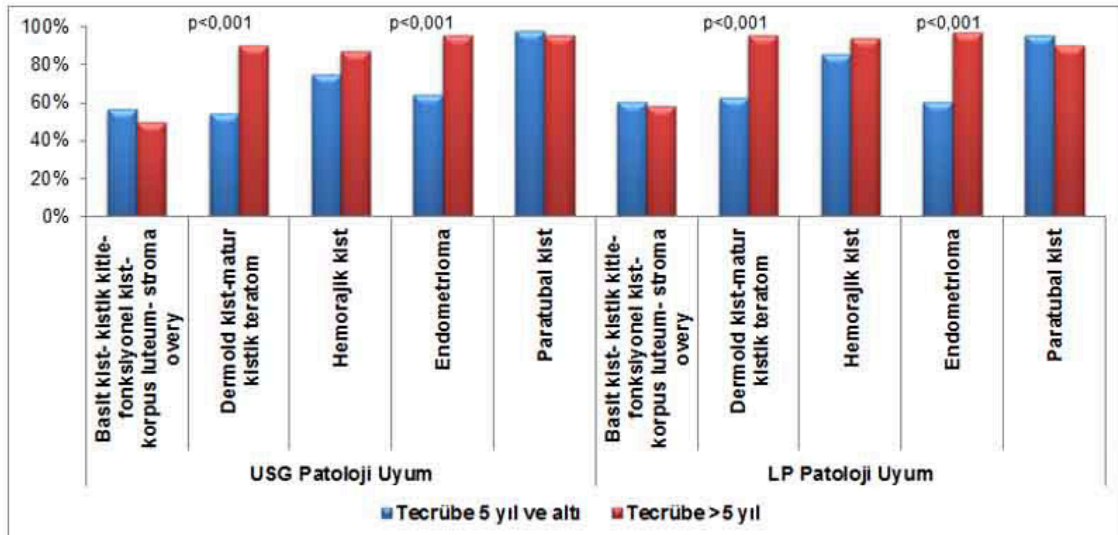
Beş yıldan fazla deneyimli cerrahların dermoid kist ve endometrioma tanılarında ultrason, patoloji ve laparoskopî sonuçlarının uyumu, daha az deneyimli cerrahlarla

karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti. (hepsi için $p<0,001$) (Tablo VII, Şekil 2).

Tablo VII. Cerrahi deneyim, tanı yöntemleri ve Patoloji Uyum Oranları

	USG Patoloji Uyum					LP Patoloji Uyum				
	Mesleki Tecrübe					Mesleki Tecrübe				
	5 yıl ve altı		>5 yıl		p	5 yıl ve altı		>5 yıl		p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Basit kist- kistik kitle- fonksiyonel kist- korpus luteum- stroma overy	27	56.3	36	50.0	0.502	29	60.4	42	58.3	0.820
Dermoid kist-matur kistik teratom	26	54.2	65	90.3	<0,001	30	62.5	69	95.8	<0,001
Hemorajik kist	36	75.0	63	87.5	0.077	41	85.4	68	94.4	0.114
Endometrioma	31	64.6	69	95.8	<0,001	29	60.4	70	97.2	<0,001
Paratubal kist	47	97.9	69	95.8	0.649	46	95.8	65	90.3	0.313

USG; Ultrasonografi LP; LAPAROSKOPY



Şekil 2. Cerrahi tecrübeye göre USG ve laparoskopinin patoloji ile uyumu

Derin kistlerde USG'nin NPV'si yüksek (%73-100), ancak PPV'si düşük veya hesaplanamıyor. Laparoskopi ise daha yüksek PPV (%25-50) ve NPV (%71-100) sunuyor. Yüzeyel kistlerde hem USG (%82-97 NPV, %6-57 PPV)

hem de laparoskopi (%88-98 NPV, %9-76 PPV) daha başarılı. Sonuç olarak derin kistlerde laparoskopi, yüzeyel kistlerde ise her iki yöntem de etkili görünüyor (Tablo VIII).

Tablo VIII. Over Kistlerinin Derinliğine Göre USG ve Laparoskopi ile Tanısal Doğruluk

	Derin					Laparoskopi				
	USG					Laparoskopi				
	Sensivite	Spesifite	PPV	NPV	Doğru Bilirlik	Sensivite	Spesifite	PPV	NPV	Doğru Bilirlik
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Basit kist- kistik kitle-fonksiyonel kist-korpus luteum-stroma overy	-	70.0	-	100	70.0	-	75.0	-	100	75.0
Dermoid kist-matur kistik teratom	42.9	84.6	60.0	73.3	70.0	42.9	76.9	50.0	71.4	65.0
Hemorajik kist	-	80.0	-	100	80.0	-	85.0	-	100	85.0
Endometrioma	20.0	73.3	20.0	73.3	60.0	20.0	80.0	25.0	75.0	65.0
Paratubal kist		100	-	95.0	95.0	100	94.7	50.0	100	95.0
	Yüzeyel					Laparoskopi				
	USG					Laparoskopi				
	Sensivite	Spesifite	PPV	NPV	Doğru Bilirlik	Sensivite	Spesifite	PPV	NPV	Doğru Bilirlik
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Basit kist- kistik kitle-fonksiyonel kist-korpus luteum-stroma overy	66.7	47.9	7.5	95.7	49.0	66.7	55.3	8.7	96.3	56.0
Dermoid kist-matur kistik teratom	34.8	89.6	50.0	82.1	77.0	56.5	94.8	76.5	88.0	86.0
Hemorajik kist	33.3	84.5	6.3	97.6	83.0	33.3	93.8	14.3	97.8	92.0
Endometrioma	57.1	93.0	57.1	93.0	0.88	78.6	87.2	50.0	96.2	86.0
Paratubal kist	25.0	100	100	97.0	100	50.0	93.8	25.0	97.8	92.0

PPV: POSİTİF PREDECTİF VALUE, NPV: NEGATİF PREDECTİF VALUE, USG; Ultrasonografi

Endometrioma tanısında ultrasonografi ve patoloji uyumu yüzeysel lezyonlarda derin lezyonlara göre anlamlı derecede daha yüksekti ($p=0,005$). Benzer şekilde, dermoid kist (matür kistik teratom) ve endometrioma tanılarında

laparoskopi ve patoloji uyumu da yüzeysel lezyonlarda derin lezyonlara göre anlamlı derecede daha yüksekti (her ikisi için $p=0,047$) (Tablo IX).

Tablo IX. Derinlik ve Patoloji Uyum Oranları

	USG Patoloji Uyum					LP Patoloji Uyum				
	Derinlik					Derinlik				
	Derin		Yüzeyel		p	Derin		Yüzeyel		p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Basit kist- kistik kitle-fonksiyonel kist- korpus luteum- stroma overy	14	70.0	49	49.0	0.086	15	.0	56	56.0	0.115
Dermoid kist-matur kistik teratom	14	70.0	77	77.0	0.569	13	.0	86	86.0	0.047
Hemorajik kist	16	80.0	83	83.0	0.751	17	.0	92	92.0	0.390
Endometrioma	12	60.0	88	88.0	0.005	13	.0	86	86.0	0.047
Paratubal kist	19	95.0	97	97.0	0.523	19	.0	92	92.0	1.000

USG; Ultrasonografi, LP: LAPAROSKOPY

TARTIŞMA

Over kistlerinin doğru tanısı jinekolojik durumların yönetiminde kritik bir öneme sahiptir. Çünkü; sadece uygun tedaviye rehberlik etmekle kalmaz, aynı zamanda iyi huylu ve kötü huylu lezyonlar arasında ayırım yapmaya da yardımcı olur (8).

Bu çalışmada, over kistlerinin değerlendirilmesinde USG ve laparoskopi yoluyla cerrahi keşif yöntemlerini histopatolojik tanı ile kıyaslayarak tanısal doğruluklarını ele alıyor ve over kistleri olan hastaların klinik-demografik özellikleri ile cerrahi deneyimin doğru tanı koyma üzerine etkisini inceliyoruz (9).

Çalışmamıza dahil edilen 120 hastanın yaş ortalamasının 28.4 ± 7.7 (15-46) yıl olduğu ve bu yaş aralığının over kistlerinin en sık görüldüğü üreme çağı ile uyumlu olduğu görülmüştür (10, 11). Kistlerin %45,8'inin sol overde, %40,8'inin sağ overde ve %13,3'ünün ise bilateral olarak yerleştiği tespit edilmiştir. Literatürde sol overde daha fazla kist oluşumu eğilimi bildirilmekle birlikte, çalışmamızda bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (12).

Kistlerin boyut dağılımına bakıldığında, maksimum çaplarının ortalama 6.8 ± 2.7 (2-18) cm olduğu ve %70'inin 5 cm'den büyük olduğu görülmektedir ve tanı koymada 5 cm'den büyük kistlerde laparoskopi genellikle daha yüksek sensitivite göstermiştir. Ayrıca büyük over kistleri torsiyon, rüptür, kanama gibi komplikasyon riski taşıdığından, bu bulgu cerrahi müdahale kararını etkileyebilecek önemli bir faktör olup laparoskopik yaklaşım hem tanı hem de tedavi imkânı sunması nedeniyle daha avantajlı görünmektedir (13).

Çalışmamızda kistlerin %73,3'ü yüzeysel, %16,7'sinin derin ve %10'unun ise yüzeysel-derin olarak sınıflandırılmıştır. Derin kistlerde laparoskopi, yüzeysel kistlerde ise her iki yöntem de etkili görünüyor. Kist derinliği cerrahi yaklaşım ve komplikasyon riskini etkileyebilecek önemli bir faktördür (14). Derin yerleşimli kistlerin değerlendirilmesinde USG'nin sınırlılıkları göz önünde bulundurulduğunda, laparoskopinin daha doğru ve etkili bir tanı ve tedavi yöntemi olarak tercih edilmesi gerektiği düşünülmektedir. Çalışmamızda cerrahi deneyimin de doğru tanı koymada önemli bir faktör olduğu ortaya çıkarılmıştır. Cerrahların %60'ının 5 yıldan fazla deneyime sahip olduğu ve bu deneyimli cerrahların yönettiği vakalarda daha yüksek doğru tanı oranları, daha düşük komplikasyon oranları ve daha iyi cerrahi sonuçlar elde edilmesi beklenmektedir. Bu durum, cerrahi becerinin ve deneyimin, özellikle laparoskopik cerrahi gibi minimal invaziv yöntemlerde, başarıyı artırdığını gösteren önceki çalışmalarla uyumludur (15, 16). Deneyimli cerrahlar anatomik yapıları daha iyi tanıdıkları, tecrübelerine dayanarak daha doğru ön tanımlar koydukları ve komplikasyonları yönetmede daha yetenekli oldukları için, hastalara daha güvenli ve etkili bir cerrahi deneyim sağlayabilirler.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Çalışmamızın bazı sınırlamaları da bulunmaktadır. Retrospektif tasarım, seçim yanlılığı riskini artırmaktadır. Ayrıca, tek merkezli bir çalışma olması, bulgularımızın genellenebilirliğini sınırlayabilir. Cerrahi deneyiminin değerlendirilmesinde kullanılan öznel yöntem de bir diğer sınırlama olarak kabul edilebilir. Gelecekteki çalışmalarda, daha objektif ölçütler kullanılarak cerrahi deneyimin etkisi daha detaylı olarak araştırılabilir.

SONUÇ

Bu retrospektif çalışmada, over kistlerinin tanısında laparoskopik değerlendirmenin yüksek doğruluk oranına sahip olduğu histopatolojik bulgularla teyit edilmiştir. Çalışmamızda incelenen 120 hastanın verileri, laparoskopinin hem tanısal kesinliği hem de tedavi etkinliği açısından over kistlerinde güvenilir bir yöntem olduğunu açıkça göstermektedir. Cerrah deneyiminin tanısal doğruluk üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur. Sonuç olarak, laparoskopi over kistlerinin yönetiminde yaygın olarak kabul gören ve etkili bir yaklaşım olmaya devam etmektedir.

Etik Komite Onayı

Çalışmamız Helsinki Bildirgesine uygun olarak dizayn edildi. Çalışmamızın etik onayı Harran Üniversitesi etik kurulundan alındı (Çalışma etik kurul no: HRÜ/25.01.44; Karar tarihi: 13. 01. 2025). Çalışmaya dahil edilen hastalara gerekli bilgilendirme yapıldı ve yazılı onayları alındı.

Yazar Katkıları

Fikir- Ö.T.; Tasarım- Ö.T.; Denetleme- E.S.; Veri Toplanması ve/veya İşlenmesi- A.A.; Analiz ve/veya Yorum- Ö.T.; Literatür Taranması- Ö.T.; Makalenin Yazımı- Ö.T.; Eleştirel İnceleme- E.S.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada yazarlar arasında bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek

Çalışma yürütülürken herhangi bir finansal destek ve bağış alınmamıştır.

1. Arnaoutoglou C, Variawa RS, Zarogoulidis P, Ioannidis A, Machairiotis N. Advances of laparoscopy for the diagnosis of pelvic congestion syndrome. *Medicina (Kaunas)* 2021; 57(10):1041.
2. Lier MCI, Vlek SL, Ankersmit M, van de Ven PM, Dekker JJML, Bleeker MCG, Mijatovic V, Tuynman JB. Comparison of enhanced laparoscopic imaging techniques in endometriosis surgery: a diagnostic accuracy study. *Surg Endosc* 2020; 34(1):96-104.
3. Levy L, Tsaltas J. Recent advances in benign gynecological laparoscopic surgery. *Fac Rev* 2021;10:60.
4. Muzii L, Marana R, Angioli R, Bianchi A, Cucinella G, Vignali M, Benedetti Panici P, Busacca M. Histologic analysis of specimens from laparoscopic endometrioma excision performed by different surgeons: does the surgeon matter? *Fertil Steril* 2011; 95(6):2116-9.
5. Gratton SM, Choudhry AJ, Vilos GA, Vilos A, Baier K, Holubeshen S, Medor MC, Mercier S, Nguyen V, Chen I. Diagnosis of Endometriosis at Laparoscopy: A Validation Study Comparing Surgeon Visualization with Histologic Findings. *J Obstet Gynaecol Can.* 2022; 44(2):135-41.
6. Frick AC, Paraiso MF. Laparoscopic management of incontinence and pelvic organ prolapse. *Clin Obstet Gynecol* 2009; 52(3):390-400.
7. Togni R, Benetti-Pinto CL, Yela DA. The role of diagnostic laparoscopy in gynecology. *Sao Paulo Med J* 2016; 134(1):70-3.
8. Timmerman D, Planchamp F, Bourne T, Landolfo C, du Bois A, Chiva L, Cibula D, Concin N, Fischeroova D, Froyman W, Gallardo G, Lemley B, Loft A, Mereu L, Morice P, Querleu D, Testa AC, Vergote I, Vandecaveye V, Scambia G, Fotopoulou C. ESGO/ISUOG/IOTA/ESGE Consensus Statement on preoperative diagnosis of ovarian tumors. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2021; 58(1):148-68.
9. Shiner A, Burbos N. Ovarian Cysts and Ovarian Cancer. *InnovAiT Educ Inspir Gen Pract* 2009; 2(1):24.
10. Grimes DA, Jones LB, Lopez LM, Schulz KF. Oral contraceptives for functional ovarian cysts. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 2014(4):CD006134.
11. Mobeen S, Apostol R. Ovarian Cyst. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; [updated 2023 Jun 5]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560541/>
12. Eriç Horasanlı J, Eren G, İyisoy MS. Comparison of Laparoscopy and Laparotomy Results for Benign Ovarian Tumors. *J Contemp Med* 2022; 12(6):997-1001.
13. Melcer Y, Maymon R, Pekar-Zlotin M, Pansky M, Smorgick N. Clinical and sonographic predictors of adnexal torsion in pediatric and adolescent patients. *J Pediatr Surg* 2018; 53(7):1396-8.
14. Sahu SA, Shrivastava D. A Comprehensive Review of Screening Methods for Ovarian Masses: Towards Earlier Detection. *Cureus* 2023; 15(11):e48534.
15. Shu M, Sosa J, Reyes HD, Eddib A, Eswar A. The role of minimally invasive gynecologic surgeons in the era of subspecialties: when to refer and consult. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2022; 34(4):190-95.
16. Naveiro-Fuentes M, Rodríguez-Oliver A, Fernández-Parra J, González-Paredes A, Aguilar-Romero T, Mozas-Moreno J. Effect of surgeon's experience on complications from laparoscopic hysterectomy. *J Gynecol Obstet Hum Reprod* 2018; 47(2):63-7.