



Adnexal masses: Clinical approach and pathological findings

Adneksiyal kitleler: Klinik yaklaşım ve patolojik bulgular

Bulat Aytek Şık¹
Baki Erdem²
Yıldı Arzu Aba³
Serkan Kumbasar⁴

Abstract

Our study aims to investigate patients with adnexal masses without known pathologies in conjunction with their demographic data, patient history, length of hospitalization, complications, ratio of approaching patients laparoscopically or with laparotomy, and pathological findings. Patient data were collected retrospectively by browsing patient filed. Besides clinical information such as length of hospitalization, used surgical technique, whether there was a transition to laparotomy, whether there was a perioperative complication, and pathological examination results of the sample taken, data like the radiological size of the mass, number of previous operations, circumstances that lead to comorbidity, age, and state of menopause during surgery were collected. Among 110 patients, 48 (43.6%) were applied laparoscopy, while 56 (50.9) were applied laparotomy. The mean length of surgery was 107.4 ± 53.8 minutes (40-181 mins.). Most seen surgery indications were persistent cyst seen in 55 patients (50%) and complex cyst seen in 16 patients (14.5%). In patients diagnosed with adnexal masses, distinguishing benign and malign masses by simultaneous usage of history,

Özet

Çalışmamız da patolojisi bilinmeyen adneksiyal kitlesi olan hastaların, sosyodemografik verileri, hasta özellikleri, hastanede yatış süreleri, komplikasyonları, hastalara laparoskopik veya laparotomi ile yaklaşım oranları, patolojik bulguları ile birlikte değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Hasta bilgileri retrospektif olarak hasta dosyalarının taranması sonucu elde edilmiştir. Hastanede kalış süresi, perioperatif komplikasyon, kullanılan cerrahi teknik, laparotomiye geçiş olup olmadığı, alınan materyalin patolojik inceleme sonucu gibi klinik bilgilerin yanında radyolojik olarak kitlenin boyutu, daha önce geçirilmiş ameliyat sayısı, komorbidite oluşturan durumlar, cerrahi esnasında menopoz durumu ve yaş gibi bilgiler değerlendirilmiştir. 110 hastanın 48 (%43,6) ine laparoskopi, 56 (%50,9) sına laparotomi yapılmıştır. Ameliyat süresi ortalaması $107,4 \pm 538$ dakikadır (40-181 dk.). En sık ameliyat endikasyonu, 55 hastada (%50) saptanan persiste kist ve ikinci sıklıkta 16 hastada (%14,5) komplike kisttir. Adneksiyal kitle tanısı alan hastalarda, öykü, fizik muayene, laboratuvar tetkikleri, transvaginal ultrasonografi ile bir arada kullanılarak benign-malign

¹ Yrd. Doç. Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, bulataytek@hotmail.com

² Uzm. Dr., Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye, drberdem@yandex.com

³ Yrd. Doç. Dr., Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Balıkesir, Türkiye, yildaarzum@hotmail.com

⁴ Op. Dr., Sakarya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Anabilim Dalı, Sakarya, Türkiye, doktor1977@hotmail.com

physical therapy, laboratory tests, and transvaginal ultrasonography, and deciding for laparoscopy and/or laparotomy based on this for treatment, is a highly reliable method.

ayırımının yapılması ve buna göre laparoskopik ve/veya laparotomi ile tedavisi oldukça yüksek güvenilirliğe sahiptir.

Keywords: Adnexal Mass; Endometrioma; Ovarian Cyst; Persistent Cyst; Ectopic Pregnancy.

Anahtar Kelimeler: Adneksiyal Kitle; Endometrioma; Over Kisti; Persiste Kist; Ektopik Gebelik.

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

Giriş

Adneksiyal kitleler fonksiyonel, konjenital, inflamatuvar ve neoplastik süreçlere bağlı olarak adnekslerde (tubalar, överler, broad ligamentler) ve komşu organlarda oluşan kitlelerdir (Ayhan et al., 2008:987). Adneksiyal kitleler bütün yaş gruplarındaki kadınlarda yaygın görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık olarak kadınların %5-10'una adneksiyal kitle nedeniyle ameliyat uygulanmaktadır (Hilger, Magrina & Magtibay, 2006). Adneksiyal kitlenin genel popülasyondaki oranı asemptomatik kadınlarda %0.17-5.9, semptomatik kadınlarda ise %7.1-12 arasında değişmektedir (Padilla, Radosevich & Milad, 2000). Adneksiyal kitlelerin çok değişik klinik ve patolojik özellikler gösterdiği bilinmektedir. Fizik muayene ve radyolojik incelemeler sırasında bulunan pelvik kitlelerin olası nedenleri, prepubertal dönemde, adolesanlarda ve postmenopozal yıllarda farklılık göstermektedir. Çoğunlukla over orjinalidir ve beningdir. Pelvik kitle, jinekolojik orijinli olabileceği gibi üriner sistem veya gastrointestinal sistemden de köken alabilmektedir (Disaia & Creasman, 2012:259; Atasü & Şahmay, 1996:37). Adneksiyal kitlelerin tanısında, CA 125 düzeyinin öngörü değeri, ultrason görüntülemesi, hastanın yaşı ve menapoz durumu ile ilişkilendirilerek konulabilmektedir (Gorp et al., 2012). Laparoskopik (L/S), adneksiyal kitleye cerrahi tedavi yaklaşımında etkin ve güvenilir bir araçtır. Laparoskopik düşük risk taşıması nedeniyle adneksiyal kitle için standart terapötik yaklaşım olarak kabul edilmektedir (Leng, et al. 2006). Bununla birlikte ovaryan malignansilerde yanlış tanı, ameliyat esnasında tümör yayılması ve evrelemede yetersizlik gibi dezavantajları da bulunmaktadır (Serur, Emeneay & Brtynne, 2001).

Amaç

Çalışmamızda patolojisi bilinmeyen adneksiyal kitlesi olan hastaların, sosyodemografik verileri, hasta özellikleri, hastanede yatış süreleri, komplikasyonları, hastalara laparoskopik veya laparotomi ile yaklaşım oranları ve patolojik bulguların birlikte değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Retrospektif tipte olan çalışmamız, Ocak 2012- Mart 2013 yılları arasında İstanbul Arnavutköy Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine başvurup, adneksiyal kitle tanısı alan ve hastanemizde ameliyat olan 110 hastadan oluşmaktadır. Çalışmamız kliniğimize rutin veya acil olarak başvuran hastalardan oluşmaktadır. Hasta bilgileri retrospektif olarak hasta dosyalarının taranması sonucu elde edilmiştir. Hastanede kalış süresi, perioperatif komplikasyon varlığı, kullanılan cerrahi teknik, laparotomiye geçiş olup olmadığı, alınan materyalin patolojik inceleme sonucu gibi klinik bilgilerin yanında radyolojik olarak kitlenin boyutu, daha önce geçirilmiş ameliyat sayısı, komorbidite oluşturan durumlar (hipertansiyon, diabetes mellitus vb), cerrahi esnasında

menopoz durumu ve yaş gibi bilgiler değerlendirilmiştir. Çalışmamızda, adneksiyal kitle nedeniyle opere edilen hastalar çalışma kapsamına alınmıştır. Diğer endikasyonlarla ameliyat olup, adneksiyal kitle tanısı alan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışmamızda komplike kist terimi solid komponentli, papiller projeksiyonu olan, kalın duvarlı, septalı, düzensiz sınırlı, muayenede sert, fiks olan kistler için kullanılmıştır. Persiste kist terimi ise 3 ay ve daha uzun süre sebat eden basit görünümlü kistleri ifade etmektedir.

Hasta kayıtları için SPSS 15.0 (Statistical Package for the Social Sciences Inc.; Chicago, IL, ABD) paket programı kullanılarak tanımlayıcı ve analitik istatistikler yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler sürekli ölçümlü değişkenler için ortalama±standart sapma, minimum-maksimum değerleri belirtilerek, sayıca değişkenler ise vaka sayısı ve yüzde (%) olarak gösterilmiştir.

Bulgular

Çalışmamız, hastanemize başvuran ve adneksiyal kitle tanısı alan 110 hasta ile yapılmıştır. Çalışmamıza dahil olan ve adneksiyal kitle tespit edilen hastaların yaş ortalaması 39.01 ± 12.72 yıl olarak saptanmıştır. Hastaların ortalama gravida sayısı 3.1 ± 1.43 , parite sayısı 2.3 ± 1.02 , vücut kitle indeksi 26.2'dir. Çalışmamızda 14 hasta (%12.4) daha önce pelvik cerrahi geçirmiştir. Çalışmamızdaki hastalardan 26'sının (%33.7) menopozda olduğu belirlenmiştir. Hastalara ait demografik özellikler Tablo 1. 'de verilmiştir.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

Özellikler	n=110 (%)
Basvuru Nedeni	
-Pelvik Ağrı	77 (%70)
-Rutin Kontrol	33 (%30)
Kitlenin Çapı	
< 5 cm	24 (%21.83)
5-10 cm	85 (%77.26)
> 10 cm	1 (% 0.9)
CA-125 (U/mL)	47.5 ± 4.9
Cerrahi Girişim	
-Laparoskopi	48 (%43.6)
-Laparotomi	56 (%50.9)
-Laparoskopi-Laparotomi	6 (%5.5)
Perioperatif Kan Kaybı (ml)	90
Ameliyat Süresi (dakika)	107.4 ± 53.8
Postoperatif Hastanede Kalma Süresi (gün)	1.6

Çalışmamızda, ameliyat olan hastaların 77'sinin başvuru şikayeti pelvik ağrı iken, 33'ü rutin kontrole geldiğinde adneksiyal kitle saptanmıştır. Adneksiyal kitle çapı 85 hastada 5-10 cm iken, sadece 1 hastada 10 cm'in üzerinde bulunmuş ve hastaya over kanseri nedeniyle laparotomi yapılmıştır. Hastalarımızın ortalama CA-125 düzeyi 47.5 ± 4.9 U/mL'dur. 110 hastanın %43.6'sına (n=48) laparotomi, %50.9'una (n=56) laparotomi yapılmıştır. Ameliyat süresi ortalaması 107.4 ± 53.8 dakikadır (40-181 dk.). Hastalara ait klinik özellikler Tablo 2.'de verilmiştir.

Tablo 2. Hastaların Klinik Özellikleri

Özellikler	n= 110
Yaş (yıl)	39.01 \pm 12.72
Parite	2.3 \pm 1.02
Gravide	3.1 \pm 1.43
Önceki Abdominal Cerrahi	14 (%12.4)
Vücut Kitle İndeksi	26.2 \pm 1.3
Menopozal Durum	26 (%33.7)

Çalışmamızda, 110 hastanın %43.6'sı (n=48) laparotomi, %50.9'u (n=56) laparotomi ve %5.5'i ise (n=6) laparoskopiden laparotomiye dönülerek tedavi edilmiştir. %50 (n=55) oranında en sık ameliyat endikasyonunun persiste kist olduğu ve %14.5 (n=16) oranında ikinci sıklıkta komplike kist olduğu belirlenmiştir. Bu endikasyonlara ek olarak, %12.7 (n=14) rüptüre ektopik gebelik, %10 (n=11) endometrioma ve %8.2 (n=9) dermoid kist ameliyatları yapılmıştır. Bu hastaların cerrahi yöntem endikasyonları Tablo 3.'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Cerrahi yöntem endikasyonları dağılımı

Yöntem	Endikasyonlar							Toplam
	Persiste kist	Rüptüre ektopik gebelik	Pelvik apse	Komplik e kist	Endometrioma	Over Torsiyonu	Dermoid Kist	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
L/S	24 (43.6)	10 (71.4)	-	1 (6.3)	8 (72.7)	-	4 (44.4)	48 (43.6)
Laparotomi	29 (52.7)	4 (28.6)	2 (100)	13 (81.2)	1 (9.1)	2 (100)	5 (55.6)	56 (50.9)
L/S-Laparotomi	2 (3.7)	-	-	2 (12.5)	2 (18.2)	-	-	6 (5.5)
Toplam	55 (100)	14 (100)	2 (100)	16	11 (100)	2 (100)	9 (100)	110 (100)

Tablo 4 incelendiğinde; laparotomi yöntemi ile ameliyat olan hastaların %45.8'ine (n=22) over kistektomi, %22.9'una (n=11) salpenjektomi, %4.2'sine (n=2) histerektomi+bilateral salpingooferektomi, %20.8'ine (n=10) salpingoofektomi, %4.2'sine (n=2) paratubal kist eksizyonu, %2.1'ine (n=1) paraovaryan kist eksizyonu yapılmıştır. Laparotomi yöntemi ile ameliyat olan hastaların %14.2'sine (n=8) over kistektomi, %16.1'ine (n=9) salpenjektomi, %41.1'ine (n=23) Total Abdominal Histerektomi + Bilateral Salpingooferektomi (TAH+BSO), %25'ine (n=14)

salpingooferektomi, %1.8'ine (n=1) over kanseri cerrahisi, %1.8'ine (n=1) paraovaryan kist eksiyonu uygulanmıştır. Cerrahi yöntemi laparoskopik olarak yapılan over kisti (n=2), Salpingooferektomi (n=3) ve kist aspirasyonu (n=1) ameliyatları laparotomiye dönülerek tedavi edilmiştir.

Tablo 4. Cerrahi yöneme göre cerrahi girişim uygulaması

Cerrahi girişim	Cerrahi Yöntem		
	L/S	Laparotomi	L/S-Laparotomi
	n (%)	n (%)	n (%)
Over kistektomi	22 (45.8)	8 (14.2)	2 (33.3)
Salpenjektomi	11 (22.9)	9 (16.1)	-
TAH+BSO	-	23 (41.1)	-
Histerektomi+BSO	2 (4.2)	-	-
Salpingooferektomi	10 (20.8)	14 (25.0)	3 (50.0)
Kist aspirasyonu	-	-	1 (16.7)
Over Ca Cerrahisi	-	1 (1.8)	-
Paratubal kistektomi	2 (4.2)	-	-
Paraovaryan kistektomi	1 (2.1)	1 (1.8)	-
Toplam	48 (100)	56 (100)	6 (100)

Çalışmamızda adneksiyal kitle nedeni ile ameliyat olan hastalarımızın patoloji sonuçları değerlendirildiğinde en sık basit seröz kist (n=34) tanısı gözlenmiştir. Basit seröz kist olgularının %27.1'i (n=13) laparotomi ve %35.7'si (n=20) laparotomi yöntemi ile ameliyat edilmiştir. Tablo 5'te cerrahi yöneme göre patoloji sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 5. Cerrahi yöneme göre patoloji sonuçlarının değerlendirilmesi

Patolojik tanı	Cerrahi Yöntem			Toplam n (%)
	L/S	Laparotomi	L/S-Laparotomi	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Basit seröz kist	13 (27.1)	20 (35.7)	1 (16.7)	34 (30.9)
Ektopik gebelik	10 (20.8)	4 (7.1)	-	14 (12.7)
Pelvik apse	-	3 (5.4)	1 (16.7)	4 (3.6)
Paratubal kist	3 (6.2)	3 (4.2)	1 (16.7)	7 (6.4)
Kistadeno karsinom	-	1 (1.8)	-	1 (0.9)
Hidrosalpinks	1 (2.1)	5 (8.9)	-	6 (5.5)
Endometrioma	6 (12.5)	2 (3.6)	2 (33.3)	10 (9.1)
Seröz kistadenom	6 (12.5)	3 (5.4)	1 (16.7)	10 (9.1)
Dermoid kist	4 (8.3)	8 (14.3)	-	12 (10.9)
Paraovaryan kist	1 (2.1)	2 (3.6)	-	3 (2.7)
Over torsiyonu	-	1 (1.8)	-	1 (0.9)
Luteal kist	-	1 (1.8)	-	1 (0.9)
Hemorajik kist	1 (2.1)	-	-	1 (0.9)
Musinöz kistadenom	2 (4.2)	2 (3.6)	-	4 (3.6)
Sklerozan stromal tümör	-	1 (1.8)	-	1 (0.9)
Korpus luteum kisti	1 (2.1)	-	-	1 (0.9)
Toplam	48 (100)	56 (100)	6 (100)	110 (100)

Tartışma

Adneksiyel kitleler, benign veya malign karakterde olabilirler. Premenopozal dönemde fizyolojik follikül kistleri ve korpus luteum kistleri en sık rastlanan adneksiyel kitleler olmakla birlikte, ektopik gebelik veya adneksiyel torsiyon hızlı müdahale gerektirmeleri nedeniyle ayıncı tanıda mutlaka akılda tutulması gereken durumlardır (Drake, 1998; Bayer & Wiskind, 1994). Reprodüktif yaş grubunda endometriomalar, polikistik overler, tuboovarian abse ve benign neoplaziler de göz önünde bulundurulmalıdır. Malign neoplaziler, yaşla birlikte artış gösterirler. Myom ve divertikülit, özellikle postmenopozal dönemde adneksiyel kitleler ile ayırımı yapılması gereken durumlardandır (Akercan ve ark., 2005). Çalışmamızda, acil müdahale etmemiz gereken 14 ektopik gebelik hastamız bulunmakta idi. Bu hastaların 10'u laparoskopi ile 4'ü laparotomi ile tedavi edilmiştir. 1 hastamızda ise over torsiyonu nedeniyle laparotomi ile tedavi edilmiştir.

Geçmişte adneksiyal kitlelere tipik cerrahi yaklaşımın laparotomi yöntemi olduğu görülmektedir. Laparoskopik cerrahinin hızlı bir şekilde gelişmesi ile birlikte, özellikle benign adneksiyal kitlelerde laparotominin yerini tamamıyla laparoskopik cerrahi yaklaşım almıştır. Laparoskopinin, laparotomiye göre daha az maliyet ve morbidite gibi avantajları bulunmaktadır (Levi et al., 2003). Malignite şüphesi olan adneksiyal kitlelerde ise laparoskopik yaklaşımı destekleyen yayınlar bulunmakla beraber tartışmalıdır. Adneksiyel kitlelerin çoğu benign karakterli olmakla birlikte primer amaç, malignitenin ekarte edilmesidir. Laparoskopi, bu amaçla kullanılacak diagnostik ve minimal invaziv bir yöntem olarak önem taşımaktadır (Pejovic & Nezhat, 2001; Chapron, Dubuisson & Capella-Allouc, 1997). Laparoskopi daha çok malignite olasılığı düşük olan adneksiyal patolojilerde uygulanmaktadır. Eğer rüptür ve kist içeriğinin yayılımı önlenilecekse, 10 cm'den büyük, benign karakterli kistik kitlelerde de uygulanabileceği düşünülmektedir (Buquet et al., 1999; Ou et al., 2001). Kiel Üniversitesi'nde 2001 yılında yapılan çalışma sonuçlarına göre, ovaryan tümörlerin laparoskopik ve laparotomi ile tedavileri arasında uzun dönem sonuçları karşılaştırıldığında anlamlı farklılık saptanmamıştır (Dietrich et al., 1999). Ancak malignite şüphesi olan durumlarda, genellikle daha geleneksel bir yaklaşım olan laparotomi tercih edilmektedir (Curtin, 1994; Argenta & Nezhat, 2000).

Çalışmamızda, adneksiyal kitlesi olan hastalarda ilk aşamada ultrasonografi, pelvik muayene ve tümör belirteçleri ile malignite şüphesi dışlanmaya çalışılmıştır. Şüpheli hastalarda doppler ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi ve magnetik rezonans görüntüleme gibi ileri inceleme yöntemleri kullanarak malignite şüphesi dışlanmaya çalışılmıştır.

Çalışmamızda yer alan, 110 hastanın adneksiyal patoloji sonuçlarında en sık basit seröz kist (%30.9) görülmüştür. İkinci sıklıkta görülen patoloji %12.7 ile rüptüre ektopik gebeliktir. Çalışmamıza alınan 110 hastanın %43.6'sı laparoskopi, %50.9'u laparotomi ve %5.5'i ise laparoskopi ile başlanarak laparotomiye dönülerek tedavi edilmiştir. Levi ve arkadaşları malignite kriterleri içermeyen adneksiyal kitleli 112 olgunun laparoskopi sonrası patolojik tanısında; en sık endometrioma (%64.5) ve dermoid kist (%7.2) olduğunu belirtmişlerdir (Levi et al., 2003).

Tüm adneksiyal kitleler rüptüre olmadan çıkarılmaya çalışılmalıdır. Bu durum özellikle içeriği kimyasal peritonit, granulomatozis ve yoğun adezyon oluşumuna neden olan dermoid kistler için önemlidir (Howard, 1995). Mayer ve arkadaşları laparoskopi ile dermoid kistin çıkarılması sırasında içeriğinin batına yayılmasını takiben, peritonda skuamöz hücreli karsinom implantları saptamışlardır (Mayer, Miller & Ehlen, 2002). Çalışmamızda, 12 dermoid kisti bulunan hastalarımızdan 4'ünün ameliyatı laparoskopik olarak yapılmış ve endobag yardımı ile kist rüptüre olmadan çıkarılmıştır.

Adneksiyal kitlelere laparoskopik yaklaşımda, kitlenin malignite şüphesinden dolayı bazı tartışmalar mevcuttur. Kesin tanı ameliyat sonrası histopatolojik olarak mümkün olsa da; pelvik muayene, ultrasonografi ve tümör belirteçleri ile adneksiyal malignitelerinin büyük kısmının tanısı ameliyat öncesi konulabilmektedir (Chechia et al., 1999). Chapron ve arkadaşları ultrasonografide kompleks gözükten, malignite şüphesi olan hastalara laparoskopik adnektomi uygulamıştır. Frozen kesit bulguları benign olarak gelmiştir. Daha sonra bu sonuçlar histopatolojik kesin tanıları ile onaylanmıştır. Özellikle postmenopozal hastalarda laparotomiden kaçınılmıştır (Chapron et al.,

1998). Çalışmamızda, ameliyat öncesi 1 hastada erken evre over tümörü tanısı konularak ameliyata hazırlıklı girilmiş ve hastaya laparotomi yapılmıştır. Hasta post-op dönemde kemoterapi tedavisi almıştır. 1 hastamız ise frozen açılarak laparotomi ile salpingooferotomi yapılmıştır. Histopatolojik kesin tanısı ise sklireozan stromal tümör olarak gelmiştir.

Adneksiyal kitlelere cerrahi yaklaşımda laparoskopi, daha az sıklıkta laparotomi uygulanmakta ve majör damar yaralanmaları, üreter ve barsak hasarları sık olarak bildirilmektedir (Harkki-Siren, Sjöberg & Kurki, 1999; Quasarano, Kashef, Sherman & Hagglund, 1999). Eltabbakh ve arkadaşları, öncesinde en az bir kez laparotomi öyküsü olanlarda laparoskopik komplikasyon ve laparotomiye dönüşte artış bulmuşlardır (Eltabbakh et al., 1999). Çalışmamızda laparoskopi ve laparotomi ile cerrahi uyguladığımız bu hasta grubunda, majör damar yaralanması, üreter ve barsak hasarları komplikasyonlarına rastlamamıştır.

Sonuç

Pelvik ağrı, rutin kontrol şikâyetleri ile başvurup, adneksiyal kitle tanısı alan hastalarda, özenli bir öykü alınması, fizik muayene, laboratuvar tetkikleri, transvajinal ultrasonografi ile bir arada kullanılarak benign-malign ayırımının yapılması ve bu değerlendirme sonucuna göre laparoskopi ve/veya laparotomi ile tedavisi oldukça yüksek güvenilirliğe sahiptir. Benign kitlelere özellikle operasyon sonrası daha az istirahat süresi, daha az ağrı, daha az adhezyon oluşumu, iyileşme süresinde kısılma, hastanede kalma süresinde azalma ve daha az maliyet olduğundan laparoskopi düşünülmelidir.

Kaynaklar

- Akerca, F., Çırpan, T., Yıldız, PS., Özşener, S., Karadağ, N. & Ulukuş, M. (2005). Benign adneksiyal kitlelerde tanı ve tedavi yaklaşımları. *Ege Tıp Dergisi*, 44:151-154.
- Argenta, PA. & Nezhat, F. (2000). Approaching the adnexial mass in the new millennium. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*, 7:455-471.
- Ayhan, A., Durukan, T., Günalp, S., Gürkan, T., Önderoğlu, LS., Yaralı, H. & Yüce, K. (2008). Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. Güneş Tıp Kitabevi. İstanbul:s:987.
- Atasü, T. & Şahmay, S. (1996). Adneksiyal kitlelerin değerlendirilmesi. Jinekoloji, Üniversal Dil Hizmetleri ve Yayıncılık İstanbul, s:37.
- Bayer, AI. & Wiskind, AK. (1994). Adnexial torsion: can the adnexa be saved? *Am J Obstet Gynecol*, 171(6):1506-10.
- Buquet, RA., Amato, AR., Huang, GB., Singla, J., Ortiz, J. & Ortiz, OC. (1999). Is preoperative selection of patients with cystic adnexial masses essential for laparoscopic treatment? *J Am Assoc Gynecol Laparosc*, 6:477-481.
- Chapron, C., Dubuisson, JB. & Capella-Allouc, S. (1997). Salpingoophorectomy for adnexial masses. Place and results for operative laparoscopy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 73:43-48.
- Chapron, C., Dubuisson, JB., Kadoch, O., Capella-Allouc, S. & Vacher-Lavenu, MC. (1998). Laparoscopic management of organic ovarian cysts: is there a place for frozen section diagnosis? *Hum Reprod*, 13:324-9.
- Chechia, A., Kaubaa, A., Bahri, N., Terras, K. & Makhlouf, T. (1999). Retrospective study of 167 ovarian tumors, *Tunis Med*, 77:551-7.
- Curtin, JP. (1994). Management of the adnexial mass. *Gynecol Oncol*, 55:42-46.
- Dietrich, M., Osmers, RG. & Grobe, G et al. (1999). Limitations of the evaluation of adnexial masses by its macroscopic aspects, cytology and biopsy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 82:57-62.
- Disaia, PJ. & Creasman, WT. (2012). Clinical Gynecologic Oncology, Elsevier Saunders published, Eighth Edition. p:259

- Drake, J. (1998). Diagnosis and management of the adnexial mass. *Am Fam Physician*, 15;57(10): 2471-6, 2479-80
- Eltabbakh GH, Piver MS, Hempling RE, Recio FO, Paczos T. (1999). Analysis Of failed and complicated laparoscopy on a gynecologic oncology service. *Gynecol Oncol*, 74(3): 477-82.
- Gorp, TV., Veldman, J., Calster, BV., et al. (2012). Subjective assesment by ultrasound is superior to the risk of malignancy index (RMI) or the risk of ovarian malignancy algorithm (ROMA) in discriminating benign from malignant adnexal masses. *European Journal of Cancer*, 48: 1649-1656.
- Harkki-Siren, P., Sjoberg, J. & Kurki, T. (1999). Major complications of laparoscopy: A follow-up Finnish study. *Obstet Gynecol*, 94:94-8.
- Hilger, WS., Magrina, JF. & Magtibay PM. (2006). Laparoscopic Management of Adnexal Masses. *Clin Obstet Gynecol*, 49:535-548.
- Howard, FM. (1995). Surgical management of benign cystic teratoma: laparoscopy vs. laparotomy. *J Reprod Med*, 40:495-9.
- Leng, JH., Lang, JH. & Zhang, JJ. et al. (2006). Role of laparoscopy in the diagnosis and treatment of adnexal masses. *Chin Med J*, 119:202-206.
- Levi, R., Adakan, S., Tavmergen, E. & Tavmergen Göker, EN. (2003). Adneksiyal kitlelerde endoskopinin yeri nedir? *Türk Fertilité Dergisi*, 11:16-20.
- Mayer, C., Miller, DM. & Ehlen, TG. (2002). Peritoneal implantation of squamous cell carcinoma following rupture of a dermoid cyst during laparoscopic removal. *Gynecol Oncol*, 84:180-2.
- Padilla, LA., Radosevich, DM. & Milad, MP. (2000). Accuracy of the pelvic examination in detecting adnexal masses. *Obstet Gynecol*, 96:593-598.
- Pejovic, T. & Nezhat, F. (2001). Laparoscopic management of adnexial masses, the opportunities and the risks. *Ann N Y Acad Sci*, 943:255-268.
- Ou, CS., Liu, YH., Zabriskie, V. & Rowbotham, R. (2001). Alternate methods for laparoscopic management of adnexial masses greater than 10 cm in diameter. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 11:125-132.
- Serur, E., Emeney, PL. & Brtynne, DW. (2001). Laparoscopic Management of adnexal Masses. *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*, 5:143-151.
- Quasarano, RT., Kashef, M., Sherman, SJ. & Haggglund, KH. (1999). Complications of gynecologic laparoscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparos*, 6:317-21.

Extended English Abstract

Anatomically, Adnexas are composed of the embryological remains that are located within the ovary, tubo uterine, ligamentum latum and ligamentum latum leaves. Despite carrying the risk of being malignant of the adnexal cystic masses in every period, the approach to the cysts varies according to the patient's age.

Our study aims to investigate patients with adnexal masses without known pathologies in conjunction with their demographic data, patient history, length of hospitalization, complications, ratio of approaching patients laparoscopically or with laparotomy and pathological findings.

This study was conducted on 110 patients who had operations at our hospital after consulting the Clinic of Obstetrics and Gynecology and being diagnosed with adnexal masses. Our sample consists of patients who consulted our routine or emergency medical services. Patient data were collected retrospectively by browsing patient files. Besides clinical information such as length of hospitalization, used surgical technique, whether there was a transition to laparotomy, whether there was a perioperative complication, and pathological examination results of the sample taken,

data like the radiological size of the mass, number of previous operations, circumstances that lead to comorbidity, age, and state of menopause during surgery were collected. Patients who received surgery with other indications but got diagnosed with adnexal masses were not included in the study. In our study, the complicated cyst term is used for cysts with solid component, with papillary projection, thick-walled, septate, irregular bordered, hard in examination and fixed cysts. As of the persistent cyst term expresses the simple-looking cysts perseveres for 3 months and more.

Patients with detected adnexal masses examined in our study had a mean age of 39.01 ± 12.72 , mean gravida number of 3.1 ± 1.43 , mean parity number of 2.3 ± 1.02 , and mean body mass index of 26.2. 14 patients (12.4%) had pelvic surgery before, while 26 (33.7%) were in menopause. Among 110 patients, 48 (43.6%) were applied laparoscopy, while 56 (50.9) were applied laparotomy. The mean length of surgery was 107.4 ± 53.8 minutes (40-181 mins.). In our study, while the complaints at admission of the 77 patients who had an operation were pelvic pain, adnexal mass was detected in the other 33 patient when they came for a routine control. When the adnexal mass was merely 5 to 10 cm in 85 patients, it was over 10 cm only in 1 patient and underwent laparotomy due to ovarian cancer. The average CA-125 levels of our patients are 47.5 ± 4.9 U / mL.

Most seen surgery indications were persistent cyst seen in 55 patients (50%) and complex cyst seen in 16 patients (14.5%). Besides these, 14 patients received ectopic pregnancy surgery, 11 patients received endometrioma surgery, and 9 patients received dermoid cyst surgery. The 43.6% (n=48) of the 110 patients are treated by laparoscopy, 50.9% (n=56) of the patients by laparotomy and 5.5% (n=6) of them are treated by rotating from laparoscopy to laparotomy. For the patients who had a surgery with laparoscopy method, ovarian cystectomy was conducted to 45.8% (n=22) of them, to 22.9% (n=11) salpingectomy, to 4.2% (n=2) hysterectomy + bilateral salpingo-oophorectomy, to 20.8% (n=10) salpingo-oophorectomy, to 4.2% (n=2) paratubal cyst excision, to 2.1% (n=1) paraovarian cyst excision was conducted. The surgeries of Ovarian Cyst (n=2), Salpingo-oophorectomy (n=3) and Cyst aspiration (n=1) which the surgical method was conducted as laparoscopically, were treated by rotating to laparotomy. When the pathology results of the patients were evaluated, who were operated on, most frequently the simple serous cyst diagnosis (n=34) was observed. 27.1% (n=13) of the simple serous cyst cases were operated by laparoscopy method and 35.7% of them (n=20) were operated by laparotomy method. Then, when the pathology results of our patients were evaluated, who were operated on, respectively the second most frequent one was ectopic pregnancy (n:14). Afterwards, respectively dermoid cyst (n:12), endometrioma (n:10), serous cystadenoma (n:10) were the other most frequent ones.

In patients diagnosed with adnexal masses, distinguishing benign and malign masses by simultaneous usage of history, physical therapy, laboratory tests, and transvaginal ultrasonography, and deciding for laparoscopy and/or laparotomy based on this for treatment, is a highly reliable method. Over the last 20 years there have been major advances in laparoscopic instruments. When the increase in the laparoscopic surgery experiences of gynecologists' are added to this, the Laparoscopic Surgery has found a broad application area in gynecology, in the approach to adnexal masses. Currently, the Laparoscopic surgery is considered as the gold standard, particularly in the approach to benign adnexal masses. When compared to laparotomy, laparoscopy has advantages such as lesser postoperative pain, small surgical scar, cost, bleeding rates, shorter duration in the hospital. Besides, there are factors restricting the laparoscopic surgery such as the surgical equipment necessity, experienced and skilled staff requirement, the previous abdominal surgery of the patient and obesity. The clinics perform widely different operations from diagnostic laparoscopy up to oncological operations, according to their experiences. In the adnexal masses where there is a Malignancy doubt, the best surgical approach is laparotomy.