

# Dermoid Kistlerde Beş Yıllık Tek Merkez Laparoskopik ve Laparotomik Cerrahi Deneyimi

## Five Years of Single Central Laparoscopic and Laparotomic Surgery Experience in Dermoid Cysts

<sup>ID</sup> Tuğçe BAYKARA DEMİR<sup>a</sup>, <sup>ID</sup> Mehmet DOLANBAY<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Alaca Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Çorum, TÜRKİYE  
<sup>b</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Kayseri, TÜRKİYE

### ÖZET

**Amaç:** Ovarian dermoid kist nedeniyle cerrahi yapılan hastaların laparoskopik ve laparotomi tekniklerine göre hastanede kalış süresi, postoperatif komplikasyonlar, hastaların yaşı, intraoperatif replasman ihtiyacı açısından retrospektif karşılaştırılmasıdır. **Gereç ve Yöntemler:** 2014-2019 yılları arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Jinekoloji kliniğinde cerrahi uygulanan 147 dermoid kist hastası retrospektif olarak incelendi ve cerrahi tekniğine göre iki gruba ayrıldı. **Bulgular:** Her iki grup arasında kist çapı, bilateralite açısından anlamlı fark saptanmadı. Hastaların ortalama hastanedeki yatış süreleri laparoskopik cerrahide  $2,5 \pm 1,2$  gün, Total Abdominal Histerektomi (TAH) + Bilateral Salpingooferektomi (BSO)'de  $3,89 \pm 2,3$  gün ve laparotomik cerrahide  $2,7 \pm 1,4$  gün olarak saptandı. Her iki grup arasında, postoperatif komplikasyonlar açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p < 0,05$ ). Laparoskopik cerrahi başlanan 1 hastada ise pnömoperitoneum nedeniyle laparotomik cerrahiye geçilmiş. Laparoskopik cerrahi yapılan hastaların 74'üne (50%) kistektomi, 18'ine (12%) Unilateral Salpingooferektomi (USO) yapılmış. Laparotomik cerrahi yapılan hastaların; 16'sına (11%) kistektomi, 18'ine (13%) USO, 1'i (0,68%) BSO, 19 (13%) hastaya TAH+BSO uygulanmış. Laparoskopik cerrahi yapılan 2 ve laparotomi yapılan 1 hastanın intraoperatif eritrosit replasmanı ihtiyacı olmuştur. Cerrahi yapılan kistlerin ortalama çapı  $7,53 \pm 2,16$  olarak belirlendi. TAH+BSO yapılan bir hastanın (0,68%) gönderilen frozen malignite şüphesi gelmesi üzerine; tamamlayıcı cerrahi yapıldı. **Sonuç:** Minimal invaziv yöntemlerin dermoid kist cerrahinde kullanımı günümüzde laparotominin yerini almış durumdadır. Laparotomi ile karşılaştırıldığında; minimal invaziv cerrahi intraoperatif ve postoperatif komplikasyonların azlığı, hastanede kalış süresinin kısalığı ve az adezyon gelişimi nedeniyle daha sık tercih edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dermoid kist, laparoskopik

### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study is to determine retrospective comparison of patients who underwent surgery for ovarian dermoid cysts in terms of hospital stay, postoperative complications, age of patients, and need for intraoperative replacement according to laparoscopy and laparotomy techniques. **Material and Methods:** 147 patients with dermoid cysts who underwent surgery in the Erciyes University Faculty of Medicine Gynecology clinic between 2014 and 2019 were retrospectively analyzed and divided into two groups according to the surgical technique. **Results:** There was no significant difference between the two groups in terms of cyst diameter and bilaterality. The average length of stay in the hospital was  $2,5 \pm 1,2$  days in laparoscopic surgery,  $3,89 \pm 2,3$  days in Total Abdominal Hysterectomy (TAH) and Bilateral salpingoophorectomy (BSO), and  $2,7 \pm 1,4$  days in laparotomic surgery. There was no significant difference between the two groups in terms of postoperative complications ( $p < 0,05$ ). In 1 patient who started laparoscopic surgery, there was a transition to laparotomic surgery due to pneumoperitoneum. Cystectomy was performed in 74 (50%) of the patients who underwent laparoscopic surgery, and uso was performed in 18 (12%). Patients who underwent laparotomic surgery; 16 (11%) had cystectomy, 18 (13%) Unilateral Salpingoophorectomy (USO), 1 (0,68%) BSO, 19 (13%) patients had TAH+BSO surgery. Laparotomic surgeries; Six of them were performed with the sub-umbilical midline incision, one with the midline incision above the umbilical, and the others with a phannelstiel incision. Two patients who underwent laparoscopic surgery required intraoperative erythrocyte replacement. One patient who underwent laparotomy surgery needed intraoperative replacement. The mean diameter of the surgically performed cysts was determined to be  $7.53 \pm 2.16$ . When a patient (0,68%) who underwent TAH + BSO was suspected of frozen malignancy; Lymph node dissection, omentectomy and peritoneal sampling surgery were also performed. **Conclusion:** The use of minimally invasive methods in dermoid cyst surgery has replaced laparotomy today. Compared with laparotomy; minimally invasive surgery is preferred more frequently because of the low intraoperative and postoperative complications, short hospital stay and less adhesion development. When the patients are evaluated together with their average length of hospital stay and complications, it is recommended to use minimally invasive surgical method in benign ovarian dermoid cyst surgery.

**Keywords:** Dermoid cyst, laparoscopy

**Correspondence:** Mehmet DOLANBAY  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Kayseri, TÜRKİYE/TURKEY  
E-mail: mdolanbay@erciyes.edu.tr



Peer review under responsibility of Turkish Journal of Reproductive Medicine and Surgery.

**Received:** 18 Dec 2020 **Accepted:** 26 Jan 2021 **Available online:** 03 Feb 2021

2587-0084 / Copyright © 2020 by Reproductive Medicine, Surgical Education, Research and Practice Foundation.  
This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Dermoid kist; endoderm, ektoderm ve mezoderm hücre tabakalarından oluşan iyi diferansiye germ hücreli tümörler olarak tanımlanmaktadır.<sup>1</sup> Reprodüktif yaş grubunda daha sık olmakla birlikte herhangi bir yaş grubunda da rastlanılmaktadır.<sup>2</sup> Reprodüktif dönemdeki ovaryan tümörlerin yaklaşık olarak %10-20'sini dermoid kistler oluşturmaktadır.<sup>3,4</sup> Her üç germ tabakasına ait hücre içermesinden dolayı tanıda ultrasonografik inceleme altın standart yöntem olarak kabul edilmektedir.<sup>4,5</sup> Olguların yaklaşık olarak %90'nı unilateral olup, malignensi olasılığı oldukça nadirdir.<sup>4,6</sup> Dermoid kistler reprodüktif yaş grubunda sık görülmesi nedeniyle tedavisinde laparoskopi ile fertilitate koruyucu cerrahi yapılması önerilmektedir.<sup>5</sup> Bu çalışmamızda amacımız; Erciyes Üniversitesi hastanesinde ovaryan dermoid kist nedeniyle cerrahi yapılan hastaların laparoskopi ve laparotomi tekniklerine göre hastanede kalış süresi, postoperatif komplikasyonlar, hastaların yaşı, intraoperatif replasman ihtiyacı açısından retrospektif karşılaştırılmasıdır.

## MATERYAL METOD

Çalışmamıza Erciyes Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde Ocak 2014 ile Aralık 2019 tarihleri arasında dermoid kist nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan toplam 147 hasta çalışmaya dâhil edildi. Hasta dosyalarından kist boyutu, kistin bilateralitesi, cerrahi sonrası hastanede yatış süresi, postoperatif komplikasyonlar, hastaların ortalama yaşları, cerrahi tedavi şekli (laparotomi-laparoskopi), uygulanan cerrahi tedavi şekli (kistektomi, ooforektomi, salpingo-ooforektomi, total abdominal histerektomi-salpingo-ooforektomi) ve patoloji sonuçları not edildi. İstatistiksel analiz İstatistiksel analiz için SPSS 16.0 software (SPSS for Windows Chicago, IL) programı kullanıldı. "p" değeri 0.05'den küçük olanlar istatistiksel açıdan anlamlı olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Her iki grup arasında kist çapı, bilateralite açısından anlamlı fark saptanmadı. Hastaların ortalama hastanede yatış süreleri laparoskopik cerrahide 2,5±1.2 gün, TAH+BSO'da 3,89±2.3 gün ve laparotomik cerrahide 2,7±1.4 gün olarak saptandı. Her iki grup arasında, postoperatif komplikasyonlar açısından

anlamlı farklılık saptanmamıştır (p<0,05). Laparoskopik cerrahi başlanan 1 hastada ise pnömoperitoneum nedeniyle laparotomik cerrahiye geçiş olmuştur. Laparoskopi cerrahisi yapılan hastaların 74'ine (%50) kistektomi, 18'ine (%12) uso yapılmış. Laparotomik cerrahi yapılan hastaların; 16'sına (%11) kistektomi, 18'ine (%13) uso, 1'i (%0,68) bso, 19 (%13) hastaya tah+bso cerrahisi yapılmış. Laparotomik yapılan cerrahilerin; 6 tanesi göbek altı midline insizyon, 1 tanesi göbek üstü midline insizyon diğerleri ise phannelstiel insizyon ile gerçekleştirilmiş. Laparoskopik cerrahi yapılan 2 hastanın intraoperatif eritrosit replasmanı ihtiyacı olmuştur. Bunlardan bir hastanın İTP'si mevcuttu. Hastaların ortalama yaşı laparoskopik cerrahi de 34,7±12,85, laparotomik cerrahi de 39,1±12,17, tah+bso da 58,39±8,96 idi. Laparoskopiden laparotomiye dönülen hastanın yaşı ise 23 olarak belirlendi. Laparotomi cerrahisi yapılan 1 hastanın intraoperatif replasman ihtiyacı oldu. Dermoid kist nedeniyle cerrahi uygulanan hastaların 11'i torsiyone olarak izlendi. Cerrahi yapılan kistlerin ortalama çapı 7,53±2,16 olarak belirlendi. TAH+BSO yapılan bir hastanın (%0,68) gönderilen frozen malignite şüphesi gelmesi üzerine; lenf nodu diseksiyonu, omentektomi ve periton örnekleme cerrahisi de yapıldı. Nihai sonuç ise matür kistik teratomdan gelişen skuamöz hücreli karsinom olarak raporlandı. TAH+BSO (ek patoloji olarak myom ve bilateral over kisti) yapılan bir hastanın intraoperatif adezyonları diseke edilirken oluşan rektum mukozası ve mesane üzerindeki injüri onarıldı. Hastanın postoperatif dönemde yara yeri enfeksiyonu gerçekleşmesi üzerine antibiyoterapi tedavisi aldı.

## TARTIŞMA

Dermoid kistler diğer germ hücreli over tümörlerinin aksine herhangi bir yaş grubunda tespit edilebilmekle beraber, en sık 20-40 yaş aralığındaki kadınlarda görülmektedir.<sup>2,4,7,8</sup> Bizim çalışmamızda da ortalama yaş 35,8 olarak belirlendi. Dermoid kistlerin kesin ve tek tedavi şekli cerrahidir.<sup>6</sup> Tedavide laparotomi ya da laparoskopi uygulanabilmektedir.<sup>5,9</sup> Eskiden laparotomi ile ooforektomi veya kistektomi en sık uygulanan tedavi şekli iken son zamanlarda laparoskopi ile cerrahi tedavi şekli ön plana çıkmaktadır.<sup>4,10</sup> Yine de operasyon şekline karar vermede tümör boyutu ve malignite

şüphesi önemli rol oynamaktadır.<sup>2</sup> Dermoid kistlerde malignite ile karşılaşma olasılığı düşük olup, olguların yaklaşık olarak %1-2'sinde malign doku ile karşılaşlabilmektedir.<sup>1,2</sup> Çalışmamızda malignite saptanan oran %0,68 olarak tespit edildi. Morgante ve ark.nın yaptıkları çalışmada laparoskopik veya laparotomi ile tedavi edilen dermoid kist vakaları cerrahi operasyon süresi, tahmini kan kaybı, postoperatif ağrı, hastanede kalış süresi ve komplikasyonlar yönünden incelenmiştir.<sup>11</sup> Çalışma sonucunda, ortalama kan kaybının laparoskopide belirgin olarak azaldığını göstermişlerdir. Yine postoperatif ağrı laparoskopide belirgin olarak azalmıştır. Ortalama hastanede kalış süresi laparotomide  $6.32 \pm 1.05$  gün, laparoskopide ise  $3.18 \pm 0.33$  gün olarak bildirilmiş, bizim çalışmamızda da hastanede kalış süresi benzer oranda daha kısa olarak tespit edilmiştir. Mecke ve ark.nın yaptıkları çalışmada da, laparoskopi ve laparotomi karşılaştırılmıştır (43 laparotomi, 34 laparoskopi).<sup>12</sup> Laparotomi grubunda 3 komplikasyon (infekte seroma, ateş yükselmesi), laparoskopi grubunda ise 14 (hemogloblin düşmesi, ateş yükselmesi 7 vakada, 3 epigastrik arter injurisi, 1 postoperatif ileus; semptomatik olarak tedavi edilen) bildirilmişken bizim çalışmamızda 1 hastada pnömoperitoneum gelişirken diğer laparotomi hastasında rektum serozası defekti oluşmuştu. Perry Lin ve ark.nın yaptıkları çalışmada da ovarian dermoid kistin tedavisinde laparoskopik ve laparotomi teknikleri karşılaştırılmıştır.<sup>13</sup> Bu çalışmada laparoskopi yapılan gruptaki hastanede kalış süresi ( $0.7 \pm 0.2$ /gün), laparotomi yapılan gruba göre ( $3.8 \pm 0.1$ /gün) çok kısa olduğu gösterilmiştir. Zanetta ve ark.nın yaptıkları çalışmada da laparoskopinin dermoid kist eksizyonunda başarıyla kullanıldığı gösterilmiştir.<sup>14</sup> Laparotomi ve laparoskopi arasında operasyon süresi ve komplikasyonlar açısından belirgin fark gözlenmemiş, bilateralite oranları arasında ise belirgin fark gözlenmiştir (%4 ve %25). Vakaların hiçbirinde peritonit gözlemlenmemiştir.

Mendilcioğlu I ve ark.nın yaptıkları çalışma sonucunda da, laparoskopinin dermoid kist tedavisinde güvenle kullanılabileceği bildirilmiştir.<sup>15</sup>

## SONUÇ

Minimal invaziv yöntemlerin dermoid kist cerrahinde kullanımı günümüzde laparotominin yerini almış durumdadır. Laparotomi ile karşılaştırıldığında; minimal invaziv cerrahi intraoperatif ve postoperatif komplikasyonların azlığı, hastanede kalış süresinin kısalığı ve az adezyon gelişimi nedeniyle daha sık tercih edilmektedir. Hastaların ortalama hastanede yatış süreleri ve komplikasyonlar ile birlikte değerlendirildiğinde benign ovarian dermoid kist cerrahisinde minimal invaziv cerrahi yöntemi kullanılması önerilmektedir.

### Finansal Kaynak

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.*

### Çıkar Çatışması

*Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

### Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Tuğçe Demir, Mehmet Dolanbay; **Tasarım:** Tuğçe Demir; **Denetleme/Danışmanlık:** Tuğçe Demir, Mehmet Dolanbay; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Tuğçe Demir; **Analiz ve/veya Yorum:** Tuğçe Demir; **Kaynak Taraması:** Tuğçe Demir; **Makalenin Yazımı:** Tuğçe Demir; **Eleştirel İnceleme:** Tuğçe Demir; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Tuğçe Demir, Mehmet Dolanbay; **Malzemeler:** Tuğçe Demir.

## KAYNAKLAR

1. Ozgur T, Atik E, Silfeler DB, Toprak S. Mature cystic teratomas in our series with review of the literature and retrospective analysis. *Arch Gynecol Obstet.* 2012;285:1099-101. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
2. Kim MJ, Kim NY, Lee DY, et al. Clinical characteristics of ovarian teratoma: age-focused retrospective analysis of 580 cases. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;205:32-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
3. Nacar M, Ozsoy Z, Aliyev N, Koseoglu D. Mature cystic teratomas: Relationship between histopathological contents and clinical features. *Niger J Clin Pract.* 2015;18:236-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
4. Uysal F, Balsak D, Uysal A, et al. Clinical, diagnostic and anatomical aspects of mature cystic teratomas. *Austin J Radiol.* 2014;1:3-5.
5. Jalencas G, González BE, Guirado L, et al. Ovarian mature teratoma: a ten year experience in our institution. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 2014;42:518-22.
6. Hursitoglu BS, Demirtas GS, Demirtas O, et al. A clinicopathological evaluation of 194 patients with ovarian teratoma: 7-year experience in a single center. *Ginekol Pol.* 2013;84:108-11. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
7. Naqvi KZ, Abdullah A, Jabeen M, et al. Ovarian dermoid causing pilimiction. *J Coll Physicians Surg Pak* 2015;25:71-2.
8. Ertas S, Vural F, Kose G, et al. The predictive value of risk of malignancy index calculation in adnexal masses. *J Clin Exp Invest.* 2013;4:322-5. [[Crossref](#)]
9. Park JY, Kim DY, Suh DS, et al. Laparoscopic singlesite versus conventional laparoscopic surgery for ovarian mature cystic teratoma. *Obstet Gynecol Sci.* 2015;58:294-301. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
10. Perlman S, Kjer JJ. Ovarian damage due to cyst removal. A comparison of endometriomas and dermoid cysts. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2016;95:285-90. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
11. Mortange G, Ditto A, La Marca A, Trotta V, De Leo V. Surgical treatment of Quarian dermoid cysts. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1988;81(1):47-50. [[Crossref](#)]
12. Mecke H, Savvas V. Laparoscopic surgery of dermoid cyst-intraoperative spillage and complications. *Eur. J. Obstet. Gynecol Reprod. Biol.* 200;96(1):80-4,1. [[Crossref](#)]
13. Lin P, Falcone T, Tulandi T. Excision of ovarian dermoid cyst by laparoscopy and by laparotomy. *Am J Obstet Gynecol.* 1995;173(3 Pt 1):769-71. [[Crossref](#)]
14. Zanetta G, Ferrari I, Mignini-Renzini M, Vignali M, Fadini R. Laparoscopic excision of ovarian dermoid cysts with J Reprod Med. 1999;44(9):815-20.
15. Mendilcioglu I, Zorlu CG, Trak B, Çiftçi C, Akinci Z. Laparoscopic management of adnexal masses. Safety and effectiveness : *J. Reprod. Med.* 2002;(47)81:36-40.