

Kliniğimizde Yapılan Laparoskopik ve Laparotomik Histerektomilerin Karşılaştırılması

The Comparison of Laparotomic and Laparoscopic Hysterectomias in Our Clinic

Kenan Gengeç¹, Hacer Uyanıkoğlu¹, Adnan İncebıyık¹, Sibel Sak¹, M Erdal Sak¹

1 Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği.

Yazışma Adresi: Yrd.Doç.Dr Hacer Uyanıkoğlu

Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Email: huoglu@hotmail.com_Tlf: 0535 5740425 Fax: +90 414 318 3192

Geliş tarihi / Received: 27.12.2016

Kabul tarihi / Accepted:19.06.2017

Öz.

Amaç: Kliniğimizde yapılan laparoskopik ve laparotomik histerektomilerin operatif özelliklerini ve komplikasyonlarını karşılaştırarak hastanemiz verilerini sunmak.

Gereç ve Yöntemler: Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde Ocak 2010 - Aralık 2015 tarihleri arasında yapılan laparoskopik ve laparotomik toplam 159 histerektomi vakası retrospektif olarak incelendi. Hastalar laparoskopik (LSK) ve laparotomi grubu olarak ikiye ayrıldı. Hastaların demografik özellikleri, cerrahi tedavi şekilleri, operasyon süreleri, histerektomi endikasyonları ve postoperatif bulguları retrospektif olarak incelendi. İstatistiksel çalışmalar için SPSS programı kullanıldı. $P < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), preoperatif ve postoperatif hemoglobin (Hb) değerleri ve uterus çap 1 - çap 2 değerleri açısından her iki grup arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmedi. Buna karşın uterus çap 3 ve total uterin hacim açısından LSK grubunun laparotomi grubuna oranla istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha küçük

olduğu tespit edildi (sırasıyla $p < 0,001$; $p = 0,018$). Her iki grupta da en sık histerektomi endikasyonu anormal uterin kanama idi. Perioperatif kan transfüzyonu ve hastanede yatış süreleri her iki grupta da benzerdi. Fakat operasyon süresi LSK grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede daha uzun idi ($p < 0,001$). Geçirilmiş cerrahisi olan hastalarda sıklıkla laparotominin tercih edildiği görüldü.

Sonuç: Veriler değerlendirildiğinde laparoskopik histerektomi vaka sayılarının kliniğin tecrübesiyle birlikte giderek arttığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Histerektomi, Laparoskopi, Laparotomi

Abstract

Aim: To present our hospital data, comparing to laparotomic and laparoscopic hysterectomias' features and their complications in our clinic.

Materials and Method: 159 patients that undergone laparotomic and laparoscopic hysterectomy between January 2010 and December 2015 in Harran University, Faculty of Medicine, Gynecology and Obstetrics Clinic,

were analyzed retrospectively. The patients divided two groups: as laparotomy and laparoscopy. Demographic features, operation types, operation times, indications of hysterectomy, and postoperative complications of patients were analysed retrospectively. SPSS software was used for statistical studies, and p values < 0.05 were accepted statistically significant.

Results: There was no significant difference according to age, body mass index, pre – postoperative hemoglobin values, and uterin diameters (1 and 2) in both groups. However uterin diameter 3 and total uterin volume were smaller in laparoscopy group (p < 0.001 and p = 0.018, respectively).

Abnormal uterin bleeding was seen the most common indication of hysterectomy in both groups. Perioperative blood transfusion and time of hospitalisation were similarly in both groups. However the operation time was significantly longer in LSK group than laparotomy (p < 0.001). We saw that usually laparotomic approach was preferred in patients with previous surgery.

Conclusion: When the data are evaluated, we saw that laparoscopic hysterectomy cases were increased with the experience of our clinic.

Key words: Hysterectomy, Laparoscopy, Laparotomy

Giriş

Günümüzde jinekolojik alanda sezaryenden sonra en sık yapılan operasyon histerektomidir (1,2). Ülkeler arasında histerektomi prevalansları açısından belirgin farklılıklar vardır. Buna göre, en yüksek oranlara ABD’de rastlanırken (binde 5,4), en düşük oranlar (binde 1,2) Norveç’te görülmektedir. Avustralya’da yapılan histerektomi sayısı ise yılda yaklaşık 20.000’dir. Tüm histerektomilerin % 75’i, 20 ile 49 yaşlar arasında uygulanmaktadır. Histerektomi olan kadınların yaş ortalaması 42,7’dir (3).

ABD’deki Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi kayıtlarına göre 1980-1993 yılları arasında yaşı 15 ve daha üzeri olan 8,6 milyon kadına histerektomi yapıldığı saptanmıştır (4).

Histerektomi operasyonunun en sık rastlanan endikasyonlarını; ovulatuvar disfonksiyonlu

anormal uterin kanama (AUK-O), myoma uteri (AUK-L), uterin prolapsus, endometriyozis, adenomyozis (AUK-A), adneksiyal kitle, kronik enfeksiyon, kronik pelvik ağrı, endometrial hiperplazi ya da kanser (AUK-M) ve acil histerektomi gerektiren obstetrik nedenler oluşturmaktadır (5-8).

Ülkemizde farklı bölgelerde laparoskopik (LSK) ve laparotomik histerektomilerin analiz edildiği çalışmalar mevcuttur (9,10). Ancak bölgemizle ilgili herhangi bir veri bulunmamaktadır. Çalışmamızın amacı Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde Ocak 2010 - Aralık 2015 tarihleri arasında yapılan LSK ve laparotomik histerektomilerin operasyon özelliklerini ve komplikasyonlarını karşılaştırarak hastanemiz verilerini sunmak.

Gereç ve Yöntemler

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde Ocak 2010 - Aralık 2015 tarihleri arasında yapılan LSK ve laparotomik toplam 159 histerektomi vakası retrospektif olarak incelendi. Çalışma planı için hastanemiz etik kurulu tarafından onay alındı. Hasta dosyalarından ameliyat öncesi hasta şikâyetleri, klinik muayene bulguları ve ultrasonografi bulguları kaydedildi. Tüm hastalardan aydınlatılmış onam formunun alınmış olduğu görüldü. Hastaların demografik özellikleri (yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), preoperatif hemoglobin (Hb) değeri), cerrahi tedavi şekilleri, operasyon süreleri ve postoperatif bulguları (postoperatif Hb değerleri, postoperatif hastanede kalış süresi, transfüzyon yapıp yapılmadığı, yara yeri enfeksiyonu olup olmadığı ve cuff prolapsusu - cuff dehisensi) retrospektif olarak kaydedildi. Operasyon öncesi yapılan ultrasonografide uterus boyutları uterus çap 1, uterus çap 2 ve uterus çap 3 (sırasıyla; antero-posterior, transvers ve vertikal) şeklinde üç boyutlu olarak değerlendirilmişti.

Operasyon öncesi alınan probe küretaj sonuçları malign gelen hastalar, adnexial kitle frozen sonuçları malign gelen hastalar, subtotal histerektomi, vajinal histerektomi ve peripartum acil histerektomi olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Hastalar LSK ve laparotomi olarak iki gruba ayrıldı. Kısa dönem ve uzun dönem

[Laparoskopik ve Laparotomik Histerektomiler]

komplikasyonlar açısından hastalar poliklinik kontrolüne çağırılarak değerlendirildi.

İstatistiksel hesaplamalar için SPSS 20.0 programı kullanıldı. Veriler ortalama \pm standart deviasyon (SD) ve yüzdelik değerler şeklinde belirtildi. Gruplar arası farkların istatistiksel analizleri varyans analizi ve Student's t-testi kullanılarak yapıldı. $P < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Histerektomi uygulanan 600 hastadan benign nedenlerle total histerektomi uygulanan 159 hasta çalışmamıza alındı. Hastaların demografik ve laboratuvar verileri Tablo 1'de sunuldu

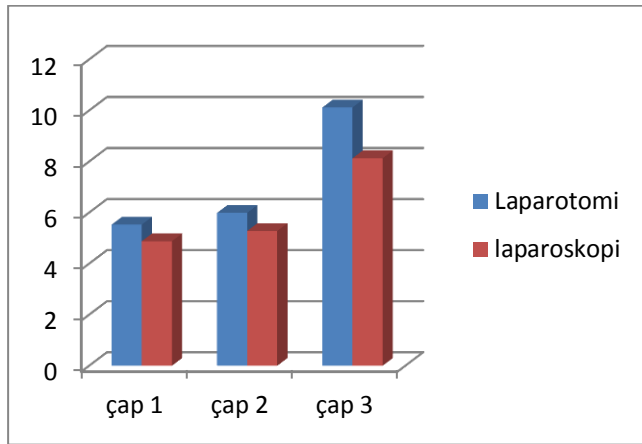
Tablo 1: Hastaların demografik, laboratuvar ve ultrasonografi bulgularının karşılaştırılması

	Laparotomi (n=66)	LSK (n=93)	P
Yaş	51,2 \pm 5,7	51,9 \pm 6,2	0,476
VKİ	28,4 \pm 1	28,7 \pm 3,1	0,478
Preop Hb	12,1 \pm 1,9	11,8 \pm 1,8	0,313
Postop Hb	10,5 \pm 1,6	10,4 \pm 1,7	0,598
Uterus çap 1	5,5 \pm 2,6	4,8 \pm 1,7	0,066
Uterus çap 2	5,9 \pm 2,4	5,2 \pm 1,4	0,041
Uterus çap 3	10,1 \pm 2,9	8,1 \pm 2,6	< 0,001
Uterus hacim	459,7 \pm 840,6	242,6 \pm 213,3	0,018

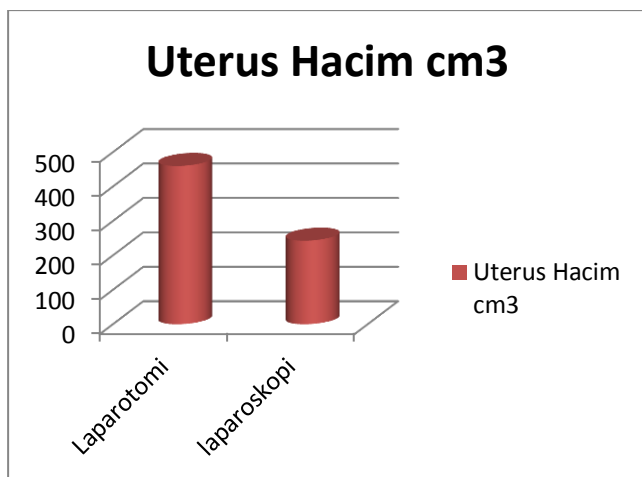
Demografik veriler incelendiğinde yaş, VKİ, preoperatif Hb, postoperatif Hb, uterus çap 1 ve uterus çap 2 değerleri açısından iki grup arasında

anlamli bir farklılık tespit edilmedi. Buna karşın uterus çap 3 ve total uterin hacim bulgularının LSK grubunda laparotomi grubuna oranla istatistiksel açıdan anlamli olarak daha küçük olduğu tespit edildi (sırasıyla $p < 0,001$ ve $p = 0,018$).

Grafik 1: Gruplar arasında uterus çaplarının karşılaştırılması



Grafik 2: İki grup arasında uterus hacmi yönünden karşılaştırma



Hastaların histerektomi endikasyonları Tablo 2’de belirtilmiştir. En sık histerektomi

[Laparoskopik ve Laparotomik Histerektomiler]

endikasyonunun iki grupta da AUK-O olduğu saptandı. Ardından sıklık sırasına göre AUK-L, AUK-M, adneksiyal kitle ve pelvik ağrı olduğu gözlemlendi. Endikasyonlar açısından yapılan Chi-square testine göre gruplar arasında anlamli bir farklılık tespit edilmedi. Sadece pelvik ağrı nedeniyle yapılan histerektomi açısından anlamli bir ilişki olmasına rağmen sayının azlığı nedeniyle bu veri göz ardı edilebilir (Tablo 2).

Tablo 2: Her iki gruptaki hastaların histerektomi endikasyonları

Histerektomi endikasyonları	Laparotomi	LSK	P
AUK-O	23 (% 34,8)	40 (% 43)	0,498
AUK-L	20 (% 30,3)	22 (% 22,7)	0,445
AUK-M	11 (% 16,7)	19 (% 20,4)	0,354
Adneksiyal kitle	11 (% 16,7)	12 (% 12,9)	0,958
Pelvik ağrı	1 (% 1,5)	0	< 0,001
Toplam	66 (% 100)	93 (% 100)	

LSK: laparoskopi, AUK-O: anormal uterin kanama-ovulatuvar, AUK-L: anormal uterin kanama-leiomyom, AUK-M: anormal uterin kanama-malignite ya da hiperplazi

Operasyon süresi açısından yapılan değerlendirmede laparotomi grubunda sürenin daha kısa olduğu görüldü. Operasyon türü ile kan transfüzyonu açısından yapılan değerlendirmede laparotomi grubunda 4, LSK grubunda ise 5 hastaya (sırasıyla % 6,1, % 5,4) transfüzyon yapıldığı görüldü. Kan transfüzyonu açısından iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamli bir farklılık olmadığı görüldü (Tablo 3). Postoperatif

hastanede kalış süresi açısından da iki grup arasında anlamlı farklılık bulunmadı (Tablo 3).

Tablo 3: Gruplar arasında operasyon süresi, kan tranfüzyon sayısı ve hastanede kalış süresinin karşılaştırılması

	Laparotomi (Ort ± SD)	LSK (Ort ± SD)	p
Operasyon süresi (dakika)	100,8 ± 29,9	144,3 ± 39,1	< 0,001
Kan Transfüzyonu	4 (% 6,1)	5 (% 5,4)	0,854
Hastanede Yatış süresi (gün)	3,8 ± 2,8	3,2 ± 1,5	0,153

LSK: laparoskopi, SD: standart deviasyon

Laparotomik ve laparoskopik histerektomi öncesinde geçirilmiş cerrahi operasyonların türleri Tablo 4’de sunulmuştur. Laparotomi grubunda yer alan hastaların 20’sinde (% 30,3) daha önceden geçirilmiş cerrahi öyküsü mevcut iken, LSK grubunda sadece 10 hastada (% 10,8) cerrahi öykü pozitif idi (Tablo 4). Cerrahi öykü açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ($p = 0,007$).

Yara yeri enfeksiyonu açısından değerlendirildiğinde; laparotomi grubunda yer alan 66 hastanın 3’ünde (% 4,5) yara yeri

[Laparoskopik ve Laparotomik Histerektomiler]

enfeksiyonu gözlenirken, LSK grubundaki 93 hastanın hiçbirinde insizyon hattı enfeksiyonu tespit edilmedi. Sonuçta laparotominin insizyon hattı enfeksiyonuna LSK’ye göre anlamlı oranda daha yatkın olduğu gözlemlendi ($p = 0,038$). Çalışmamıza dahil edilen toplam 159 hastanın hiçbirinde geç komplikasyon (cuff prolapsusu ve cuff dehisensi) gözlenmedi.

Tablo 4: İki gruptaki hastaların histerektomi öncesi geçirilmiş cerrahi öyküsü

Geçirilmiş Operasyon Türü	Laparotomi	LSK
Operasyon Öyküsü Yok	46 (% 69,7)	83 (% 89,2)
Sezaryen	9 (% 13,6)	9 (% 9,7)
Barsak operasyonu	6 (% 9,1)	Yok
Umbilikal herni operasyonu	2 (% 3)	Yok
Tüp ligasyonu	2 (% 3)	1 (% 1,1)
Over kisti	1 (% 1,5)	Yok
Toplam	66 (% 100)	93 (% 100)

LSK: laparoskopi

Tartışma

Laparoskopik ve robotik histerektomi benign nedenli uterin patolojilerin tedavisinde kullanılan en yeni modalitelerdir. Vajinal yaklaşımın kontrendike olduğu durumlarda abdominal histerektomiye alternatif olmalıdırlar (11).

Kliniğimizde henüz robotik laparoskopi cihazı bulunmadığından, bu çalışmamızda sadece klasik laparoskopik histerektomi ve laparotomik

histerektomiye karşılaştırdık. Literatürde laparoskopik histerektomi uygulanan hastaların yaş ortalamasının ve VKİ'nin abdominal histerektomi uygulanan hastalara göre daha küçük olduğu bulunmuştur. Laparoskopik histerektominin daha genç grupta tercih edilmesinin estetik nedenlere bağlı olduğu düşünülmüştür (11). Bizim çalışmamızda iki gruptaki hastaların yaş ortalamaları ve VKİ'leri benzer idi. Bu durum kliniğimizde yaşın ve VKİ'nin operasyon türü üzerine etkili olmadığını göstermektedir.

Çalışmamızda gruplar arasındaki operasyon süreleri analiz edildiğinde laparotomi grubunda operasyon süresi daha kısa iken, LSK grubunda ortalama süre daha uzun olarak görüldü. Laparoskopik histerektomi süremiz literatürle benzerlik göstermekle birlikte (12), bu durumun laparoskopi cihazının kurulumu, operasyon esnasında enstrümanların temininde zaman kaybı ve teknik personelin yeterince deneyimli olmaması gibi nedenlere bağlı olduğu düşünülmektedir.

Literatürde perioperatif kan kaybının laparoskopik girişimlerde daha az olduğu belirtilmektedir (11). Çalışmamızda postoperatif Hb değerlerindeki düşme (1, 6) laparotomi grubunda daha fazla idi. Yine kan transfüzyonu % 6,1 oranla laparotomi grubunda daha fazla idi. Yapılan çalışmalarda uterus ağırlığının laparoskopik histerektomilerde abdominale göre

[Laparoskopik ve Laparotomik Histerektomiler]

anlamlı derecede daha düşük olduğu gösterilmiştir (13-15). Biz çalışmamızda uterus büyüklüğünü uterus çaplarını ve total uterus hacmini ölçerek değerlendirdik ve literatürle uyumlu olarak çap 3 ve total uterus hacminin laparoskopi grubunda daha düşük olduğunu bulduk. Bu durum aşırı büyük uterusların ve büyük myomların varlığında kliniğimizin laparotomiye tercih etmesi ile ilişkili olabilir.

Histerektomi endikasyonlarının operasyon türü seçimi ile ilişkisini gösteren bir çalışma bulunmamasıyla birlikte çalışmamızda endikasyonların iki grupta da benzer olduğu gözlemlendi. Kliniğimizde geçirilmiş cerrahi öykünün operasyon türü seçiminde dikkate alındığı görülmektedir. Bunun yanı sıra son yıllarda, kliniğin LSK öğrenme eğrisinin olgunlaşmasıyla birlikte, geçirilmiş cerrahi öyküsü olan hastalarda laparoskopik cerrahinin tercih edildiği görülmektedir.

Çalışmamızda hastanede yatış süreleri laparotomi grubunda ortalama $3,8 \pm 2,8$ gün iken, LSK grubunda ortalama $3,2 \pm 1,5$ gün olarak bulundu. Literatüre baktığımızda postoperatif hastanede yatış süresinin laparoskopik histerektomilerde çok daha kısa olduğunu görmekteyiz (11). Postoperatif hastanede yatış sürelerinin iki grupta da benzer olması laparoskopik cerrahinin kliniğimize yeni girmesi ile ilişkili olabilir.

Postoperatif komplikasyon olarak laparotomi grubunda yara yeri enfeksiyonu % 4,5 oranında görülürken laparoskopi grubunda hastaların

hiçbirinde yara yeri enfeksiyonu tespit edilmedi.

Çalışmamıza alınan toplam 159 hastanın hiçbirinde geç dönem komplikasyonlardan cuff prolapsusu ve/veya cuff dehisensine rastlanmadı.

Sonuç

Laparoskopinin teknik olarak ve komplikasyonlar açısından laparotomiye üstün olduğu bilinmektedir. Laparoskopinin avantajlarını yakalayabilmek için artmış klinik deneyimlere ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Pokras R. Hysterectomy: past, present and future. *Stat Bull Metrop Insur Co* 1989;70(4):12-21.
2. Bachmann GA. Hysterectomy. A critical review. *J. Reprod Med* 1990;35(9):839-62.
3. Baggish MS. Total and subtotal abdominal hysterectomy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2005;19(3):333-56.
4. Lepine LA, Hillis SD, Marchbanks PA, Koonin LM, Morrow B, Kieke BA, et al. Hysterectomy surveillance-United States, 1980-1993. *MMWR CDC Surveill Summ* 1997;46(4):1-15.
5. Pokras R, Hufnagel VG: Hysterectomy in the United States, 1965-1984. *American Journal of Public Health* 1994;78(7):852-3.
6. Nemeth G. Indications and methods of hysterectomy. *Orv Hetil* 2014;155(29):1152-7.
7. Oelrich TM. The striated urogenital sphincter in the female. *Anat Rec* 1983;205(2):223-32.
8. Munro MG, Critchley HO, Fraser IS. FIGO Menstrual Disorders Working Group. The FIGO classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years. *Fertil Steril* 2011;95(7):2204-8.
9. Salman S, Ayanoğlu YT, Bozkurt M, Kumbasar S, Kavşi B, Sertoğlu E, Koyucu R. Analysis of Total Laparoscopic Hysterectomy Performed in Our Clinic. *Journal of Academic Research in Medicine* 2015;5(1):10-3.
10. Sağlam D, Karacaoglu MU, Karacan T, Kocer H, Dayan H, Naki MM. Comparing of hysterectomy approaches for cases with benign indication (Benign Endikasyonlu Olgularda Histerektomi Yöntemlerinin Karsilastirilmesi). *The Medical Bulletin of Haseki* 2013. DOI: 10.4274/Haseki.929
11. Saceanu S, Cela V, Surlin V, Angelescu CM, Patrascu S, Georgescu I, et al. Hysterectomy for benign uterine pathology: comparison between robotic assisted laparoscopy, classic laparoscopy and laparotomy. *Chirurgia (Bucur)* 2013;108(3):346-50.
12. Soto E, Lo Y, Friedman K, Soto C, Nezhad F, Chuang L, et al. Total laparoscopic hysterectomy versus da Vinci robotic hysterectomy: is using the robot beneficial? *J Gynecol Oncol* 2011;22(4):253-9.
13. Feuer G, Benigno B. Comparison of a novel surgical approach for radical hysterectomy: robotic assistance versus open surgery. *J Robotic Surg* 2009;3(3):179-86.
14. Sarlos D, Kots L, Stevanovic N, Schaer G. Robotic hysterectomy versus conventional laparoscopic hysterectomy: Outcome and cost analyses of a matched case-control study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010;150(1):92-6.
15. Shah DK, Van Voorhis BJ, Vitonis AF, Missmer SA. Association Between Body Mass Index, Uterine Size, and Operative Morbidity in Women Undergoing Minimally Invasive Hysterectomy. *J Minim Invasive Gynecol* 2016;23(7):1113-22.