

Total Laparoskopik Histerektomi Olgularımızın Değerlendirilmesi

The Evaluation of Total Laparoscopic Hysterectomy Patients

Osman Balcı

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Konya

Özet

Bu prospektif çalışmanın amacı, kliniğimizde total laparoskopik histerektomi (TLH) yapılan vakalarımızın sonuçlarını değerlendirmektir. Benign veya malign hastalıklar nedeniyle Ocak 2013 ve Nisan 2014 arasında TLH uygulanan 41 olgu prospektif olarak değerlendirildi. Operasyonda rijid enstrümanlar olarak 10 mm teleskop ve gelişmiş bipolar enerji modaliteleri kullanılmıştır. İlk olarak 10 mm trokar subumbilikal 1 cm'lik kesiden direk olarak yerleştirildi. Abdominal kaviteye 3-4 litre CO2 insüflasyonunu takiben laparoskop yerleştirildi. Batının sağ ve sol avasküler alt kadrantlarına ikinci ve üçüncü kesiler yapıldı ve bu kesilerden 5 mm trokarlar yerleştirildi. Uterus manipülasyonu için Rumi® II uterin manipulator kullanıldı. Uterus vajinal yoldan çıkarıldı, gerekli görüldüğünde intrakorporeal myomektomi ve morselasyon işlemi yapıldı. Vajinal kafın kapatılmasında 0 numara vicryl kullanıldı. Tüm hastalarda sağ ve sol uterosakral ve kardinal ligamentlerden sütür geçildi. Tüm operasyonlar aynı cerrah tarafından yapılmıştır. Hastaların; ortalama yaşı, vücut kitle indeksleri (VKİ), operasyon süresi, kan kaybı miktarı, komplikasyon oranları ve ameliyat sonrası hastanede kalış süreleri değerlendirildi. Histerektomi endikasyonları olarak; 16 myoma uteri, 6 medikal tedaviye dirençli anormal uriner kanama, 5 benign over kisti, 4 adenomyozis, 3 myom uteri + over kisti, 2 endometrial polip, 2 endometrioma, 2 endometrial hiperplazi ve 1 erken evre serviks kanseri bulunmaktaydı. Hastaların ortalama yaşı 47.5 (30-68), ortalama VKİ 30.2 (24-44), ortalama spesimen ağırlığı 215.9 (90-650 gr), ortalama operasyon süresi 107.9 (60-210 dk), ortalama kan kaybı 81.1 (30-300 ml), ortalama preoperatif hemoglobin (Hb) değeri 12.5±0.9 gr/dl, postoperatif Hb değeri 11.5±0.8 gr/dl ve ortalama hastanede kalış süresi 2.5 gün (2-4 gün) idi. İntraoperatif olarak herhangi bir komplikasyon olmadı. Geç postoperatif komplikasyon olarak 2 olguda vajinal kaf enfeksiyonu gelişti. Total laparoskopik histerektomi jinekolojik hastalıklar için güvenli ve uygun bir yöntemdir. En iyi sonuçları elde etmek için hastaların dikkatli seçimi çok önemlidir.

Anahtar kelimeler: Laparoskopi, histerektomi, deneyim.

Abstract

The aim of this prospective study is to evaluate the results of our total laparoscopic hysterectomy (TLH) cases. Forty one patients underwent TLH due to benign or malignant disorders were reviewed prospectively between January 2013 and April 2014. Rigid instruments 10 mm telescope, and advanced bipolar energy modalities were used during the procedure. A primary 10-mm trocar was inserted directly through a 1-cm sub umbilical incision. The laparoscope was inserted through this trocar after insufflation of the abdominal cavity with 3-4 L of CO2. The second and third incisions were performed in the avascular right and left lower quadrant of the abdomen and two ancillary 5-mm trocars were inserted through these incisions. Uterine manipulation was performed by using RUMI® II. During the removal of the specimen, if necessary, intracorporeal myomectomy and morcellation were performed before the uterus and ovaries were delivered intact through the vagina. A 0-Vicryl suture was used for close the vaginal cuff. The sutures were passed through the left and right uterosacral and cardinal ligaments in all patients. All procedures were performed by the same surgeon. The mean age of the cases, body mass indexes (BMI), duration of operations, the amounts of blood loss, rates of complications and post operative hospital stay were assessed. The indications of for hysterectomies were, 16 myoma uteri, 6 medical treatment-resistant abnormal uriner bleeding, 5 benign ovarian cyst, 4 adenomyozis, 3 myoma uteri+ovarian cyst, 2 endometrial polyp, 2 endometrioma, 2 endometrial hyperplasia and 1 early stage cervical cancer. The mean age of patients were 47.5 (30-68 years), mean BMI of patients were 30.2 (24-44), mean specimen weight was 215.9 (90-650 gr), mean operation duration was 107.9 (60-210 min), mean blood loss was 81.1 (30-300 ml), mean preoperative hemoglobin (Hb) was 12.5±0.9 gr/dl, mean postoperative Hb was 11.5±0.8, and the mean hospital stay was 2.5 (2-4 days). There were no intraoperative complications. Late postoperative complication was vaginal vault infection in 2 cases. Total laparoscopic hysterectomy is safe and feasible method for gynecological diseases. Careful selection of patients is critical for obtaining the best results.

Key words: Laparoscopy, hysterectomy, experience.

GİRİŞ

Histerektomi en sık uygulanan jinekolojik cerrahi işlemdir. Uterovajinal prolapsusu bulunmayan histerektomi uygulanacak çoğu kadına sadece abdominal yaklaşım sunulmaktadır. Abdominal histerektomi dünya çapında hala en sık kullanılan yöntemdir. Ancak uterus abdominal, vajinal

veya laparoskopik olarak çıkarılabilmektedir. Abdominal histerektomi ile karşılaştırıldığında daha düşük komplikasyon ve morbidite oranına sahip olması, daha hızlı iyileşme süresi olması nedeniyle laparoskopik histerektomi uygulanmaları giderek artan oranlarda rapor edilmektedir. Laparoskopik yaklaşımda, daha az analjezik ihtiyacı, minimal post-

operatif rahatsızlık, daha kısa hastanede kalış süresi, daha hızlı normal günlük aktivitelere dönme gibi avantajlar bulunmaktadır (1-3). Bu makalede, kliniğimizde uygulanan total laparoskopik histerektomi (TLH) olgularının sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda benign veya malign nedenlerle, Ocak 2013 ve Nisan 2014 arasında TLH uygulanan 41 hasta prospektif olarak değerlendirilmiştir. Tüm operasyonlar aynı cerrah tarafından yapılmıştır. Total laparoskopik histerektomi; litotomi pozisyonunda üç port, 10 mm teleskop, gelişmiş bipolar enerji modaliteleri ve RUMI® II (CooperSurgical, Trumbull, CT) uterin manipulatör kullanılarak yapılmıştır. İlk olarak 10 mm trokar subumbilikal 1 cm'lik kesiden direk olarak yerleştirildi. Abdominal kaviteye 3-4 litre CO2 insuflasyonunu takiben laparoskop yerleştirildi. Batının sağ ve sol avasküler alt kadranlarına ikinci ve üçüncü kesiler yapıldı ve bu kesilerden 5 mm trokarlar yerleştirildi. Uterusun tüm bağlantıları ve vajen bileşkesi klasik laparoskopik histerektomi ile aynı şekilde bipolar endokoter yardımı ile koterize edilip kesildi. Uterus vajinal yoldan çıkarıldı, gerekli görüldüğünde intrakorporeal myomektomi ve morselasyon işlemi yapıldı. Vajinal cuff laparoskopik olarak intrakorporeal yöntem ile 0 numara vicryl (Ethicon, Somerville, NJ) kullanılarak separe olarak kapatıldı. Tüm hastalarda sağ ve sol uterosakral ve kardinal ligamentlerden sütür geçildi. Ayrıca atipili endometrial hiperplazi ve serviks kanseri olan hastalara laparoskopik olarak bilateral pelvik paraaortik lenf nodu diseksiyonu, serviks kanserli hastaya bilateral ovarial süspansiyon işlemi yapıldı. Olguların yaş, vücut kitle indeksleri (VKİ), operasyon süreleri, operasyon endikasyonları, preoperatif ve postoperatif hemoglobin (Hb) değerleri, kan transfüzyon oranları, komplikasyonları, hastanede kalış süreleri, laparotomiye geçme oranları değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmamıza dahil edilen hastaların ortalama yaşı 47.5 (30-68 yaş), ortalama vücut kitle indeksleri 30.2 (24-44) olarak saptandı. Hastaların %19,5'inin geçirilmiş bir abdominal cerrahi öyküsü bulunmakta idi. Hastalar büyük çoğunlukla myoma uteri nedeniyle opere edilmiş olup bunu anormal uterin kanama ve overyal kistler izlemekteydi. Hastaların karakteristik özellikleri ve operasyon endikasyonları Tablo 1'de verilmiştir. Uterus ağırlığı ortalama 215.9 (90-650 gr) idi. Ortalama operasyon süresi 107.9 dk (60-210 dk) olup en uzun süre serviks kanserli hastada idi. Hastalar ortalama postoperatif 2,5 (2-4 gün) günde taburcu edildi. Hastaların preoperatif ve postoperatif ortalama Hb değerleri sırasıyla 12,5±0,9 g/dl ve 11,5±0,8 g/dl olup, kaybedilen ortalama kan miktarı 81.1 ml (30-300 ml) idi. Sadece 1 hastada transfüzyon ihtiyacı oldu. Hiçbir hastada intraoperatif komplikasyon gelişmemiş ve hiçbir hastada laparotomiye geçilmemiştir. Postoperatif komplikasyon olarak sadece 2 hastada vajinal kaf enfeksiyonu gelişmiştir. Hastaların klinik sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

TARTIŞMA

Her ne kadar abdominal histerektomi dünya çapında hala en sık kullanılan yöntem olsa da, günümüzde histerektomi için birçok yöntem bulunmaktadır. Uterus abdominal, vajinal veya laparoskopik olarak çıkarılabilmektedir. İlk olarak Reich tarafından 1989 yılında tanımlanan laparoskopik histerektomi giderek artan oranlarla abdominal histerektomiye alternatif olarak kullanılmaya başlamıştır (1). Histerektomi endikasyonlarının %70'den fazlasını myoma uteri, anormal uterin kanama, pelvik ağrı, uterin prolapsus gibi benign nedenler

Tablo 1. Hastaların karakteristik özellikleri ve operasyon endikasyonları.

	TLH (n = 41)
Yaş	47.5±6.2
VKİ (kg/m ²)	30.2±4.7
Geçirilmiş abdominal cerrahi	8 (%19.5)
Operasyon Endikasyonları	
Myoma uteri	16 (%39.0)
AUK	6 (%14.6)
Over kisti	5 (%12.2)
Adenomyozis	4 (%9.7)
Myom+over kisti	3 (%7.3)
Endometrial polip	2 (%4.8)
Endometrioma	2 (%4.8)
Atipili endometrial hiperplazi	1 (%2.4)
Atipisiz endometrial hiperplazi	1 (%2.4)
Serviks kanseri	1 (%2.4)

Veriler ortalama ± standart sapma veya sayı (yüzde) olarak verilmiştir.

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

AUK: Anormal Uterin Kanama

oluşturmaktadır (2). Garry ve ark. yaptıkları eVALuate çalışmasında, ayrıca Olsson ve ark.nın 1996 yılında yaptıkları çalışmada, histerektomi için temel endikasyonun disfonksiyonel uterin kanama olduğunu görmüşlerdir (3,4). Cook ve ark.nın laparoskopik asiste vajinal ve total laparoskopik histerektomi yaptıkları 794 hasta üzerindeki karşılaştırılmalı çalışmalarında, disfonksiyonel uterin kanama nedeniyle 170 hastaya, myoma uteri tanısıyla 120 hastaya, uterin prolapsus tanısıyla 44 hastaya, endometriozis tanısıyla 43 hastaya, postmenapozal kanama nedeniyle 31 hastaya TLH yapılmıştır (5). Bizim çalışmamızda myoma uteri TLH endikasyonları içinde ilk sırada yer alırken bunu anormal uterin kanama ve overyal kist izlemektedir.

Geçirilmiş abdominal cerrahiler, laparoskopik işlemlerde özellikle abdominal kaviyete giriş esnasında risk oluşturmaktadır (6,7). Yada-Hashimoto ve ark. 2011 yılında, laparoskopik histerektomilerin uygulanabilirliğine ve güvenliğine önceden geçirilmiş abdominal cerrahilerin etkilerini araştırmak için 174 hastadan oluşan bir çalışma yapmışlardır. Çalışmalarında, TLH'in geçirilmiş abdominal cerrahi öyküsü olan hastalarda güvenli bir prosedür olduğunu ve bu hastalarda asıl problemin batına girişteki yaralanmalar ve adezyolizis

Tablo 2. Hastaların klinik sonuçları.

	TLH (n = 41)
Spesimen ağırlığı (gr)	215.9±117.4
Pre-operatif Hb değeri (g/dl)	12.5±0.9
Post-operatif Hb değeri (g/dl)	11.5±0.8
Operasyon süresi (dakika)	107.9±27.9
Hastanede kalış süresi (gün)	2.49±0.6
Kan transfüzyonu gereksinimi	1 (%2.4)
Post-operatif ateş	1 (%2.4)
Mesane yaralanması	0
Bağırsak yaralanması	0
Üreter yaralanması	0
TLH'den TAH'a geçme	0

Veriler ortalama ± standart sapma veya sayı (yüzde) olarak verilmiştir.

TAH: Total Abdominal Histerektomi

Hb: Hemoglobin

gereksiniminden kaynaklanan komplikasyonlar olduğunu bildirmişlerdir (8). Bu komplikasyonlara bağlı olarak laparotomiye dönme oranları artmaktadır. Çalışmamızda 8 hastanın (%19.5) geçirilmiş cerrahi öyküsü bulunmaktadır ve hiçbir hastada laparotomiye dönüş olmamıştır.

Yapılan çalışmalar, laparoskopik histerektomilerde, abdominal histerektomilere göre daha az kan kaybı, azalmış analjezik ihtiyacı, hastanede yatma süresinin kısalması ve daha çabuk iyileşme olduğunu göstermiştir (4,9,10). Chapron ve ark.nın 96 olguluk laparoskopik histerektomi serilerinde; ortalama kan kaybı olarak Hb farkını 1,3 gr/dl, Terzi ve arkadaşları çalışmalarında preoperatif ve postoperatif ortalama hemoglobin farkını 1,95 gr/dl olarak belirtilmiştir (11,12). O'Hanlan ve ark. 830 vakadan oluşan çalışmalarında ortalama kan kaybını 130 (\pm 189) mL olarak bildirmiştir (13). Çalışmamızda kaybedilen ortalama kan miktarı 81.1 (30-300 ml) ve ortalama pre ve postoperatif Hb farkı 1,01 gr/dl olup diğer çalışmalar ile uyumludur. TLH'de ortalama hastanede kalış süresi 1,4 ila 4 gün arası olarak bildirilmektedir (3,4,14-16). Bizim çalışmamız için bu süre 2,49 \pm 0,6 gün olarak belirlenmiş olup diğer çalışmalarla benzerdir.

Literatüre bakıldığında TLH'in daha uzun sürdüğünü ve daha yüksek komplikasyon oranlarına sahip olduğu görülmektedir (3,17). Ancak cerrahın laparoskopi tecrübesine, hastanın özelliğine, ekipman ve yardımcı ekibin yeterliliği gibi durumlara bağlı olarak ortalama operasyon süreleri arasında farklar olabilmektedir. Artan tecrübe ve iyi bir ekipman-ekip ile birlikte operasyon sürelerinde kısaltmalar izlenmektedir. Ortalama operasyon süreleri; Olsson ve ark.nın çalışmasında 148 (70-240) dk, O'Hanlan ve ark.nın çalışmasında 132 55 dk, Perino ve ark.nın çalışmasında 104.1 \pm 26.98 dk, Bonilla ve ark.nın çalışmasında 123 dk, Cheung ve ark.nın çalışmasında ise 108.2 dk, olarak bildirilmiştir (4,13,15,18,19). Bizim çalışmamızda ortalama operasyon süresi 107.9 \pm 27.9 dk'dır, en uzun operasyon süresi serviks ca hastasında olup 210 dk'dır. İlk yapılan operasyonlar daha uzun süre alırken, artan tecrübe ile süreler giderek kısaltılmıştır.

Laparoskopik histerektomi için literatürde bildirilen komplikasyon oranları büyük farklılıklar göstermektedir. Komplikasyonlar trokar girişine bağlı olabileceği gibi, kanama, organ hasarı, trombo emboli gibi cerrahiye bağlı olarak da gelişebilmektedir. 2004 yılında yayınlanan eVALuate çalışmasında Garry ve ark. laparoskopik histerektomilerin abdominal histerektomilere göre daha fazla komplikasyon ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir (3). Makinen ve ark. 2434 kadına yapılan laparoskopik histerektomi serisinde komplikasyon oranını %19, Wattiez ve ark. 1647 olguluk seride toplam komplikasyon oranlarını %11.7 olarak bulmuşlardır (19-21). Ancak Donnez ve ark. 2009 yılında 3190 laparoskopik histerektominin yapıldığı çalışmalarında, laparoskopinin deneyimli bir cerrah tarafından yapılması durumunda major komplikasyon insidansında artma olmadığını bildirmişlerdir (22). Literatüre bakıldığında komplikasyonların büyük bölümünü üriner trakt hasarları oluşturmaktadır ve TLH sonrası üreter hasar insidansı yaklaşık %0.5-1 arasında olarak bildirilmektedir (3,20,21). Çalışmamızda hiçbir hastada üreter, mesane veya barsak yaralanması görülmemiştir.

Sonuç olarak; Total laparoskopik histerektomi deneyimli cerrahlar tarafından yapıldığı takdirde jinekolojik hastalıklar için güvenli ve uygun bir yöntem olmakla birlikte, uygun hasta seçimi en iyi sonuçları elde etmek için önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Reich H. New techniques in advanced laparoscopic surgery. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol* 1989;3:655-81.
2. Whiteman MK, Hillis SD, Jamieson DJ, et al. Inpatient hysterectomy surveillance in the United States, 2000-2004. *Am J Obstet Gynecol* 2008;198(1):1-7.
3. Garry R, Fountain J, Mason S, et al. The evaluate study: two parallel randomised trials, one comparing laparoscopic with abdominal hysterectomy, the other comparing laparoscopic with vaginal hysterectomy. *BMJ* 2004;328(7432):129.
4. Olsson JH, Ellström M, Hahlin M. A randomized prospective trial comparing laparoscopic and abdominal hysterectomy. *Br J Obstet Gynaecol* 1996;103:345-50.
5. Cook RJ, O'Shea RT, Seman EI. Laparoscopic hysterectomy: A decade of evolution. *Austr NZJ Obstet Gynaecol* 2004;44:111-6.
6. Jansen FW, Kapiteyn K, Trimbos-Kemper GCM, Hermans J, Trimbos JB. Complications of laparoscopy: a prospective multi-center observational study. *BJOG* 1997;104:595-600.
7. Neudecker J, Sauerland S, Neugebauer E, et al. The European Association for Surgery clinical practice guideline on the pneumoperitoneum for laparoscopic surgery. *Surg Endosc* 2002;16:1121-43.
8. Yada-Hashimoto N, Onoue M, Yoshimi K, et al. Total laparoscopic hysterectomy in patients with previous abdominal surgery. *Arch Gynecol Obstet* 2011;284:1467-71.
9. Raju KS, Auld BJ. A randomized prospective study of laparoscopic vaginal hysterectomy versus abdominal hysterectomy each with bilateral salpingo-oophorectomy. *Br J Obstet Gynaecol* 1994;101:1068-71.
10. Phipps JP, John M, Nayak S. Comparison of laparoscopic assisted vaginal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy with conventional abdominal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy. *Br J Obstet Gynaecol* 1993;110:698-700.
11. Chapron C, Dubuisson JB, Ansquer Y, et al. Hysterectomy with adnexectomy. Can operative laparoscopy offer advantages? *J Reprod Med* 1997;42:201-6.
12. Terzi H, Kale A, Aydın YA. Kliniğimizde Gerçekleştirilen Laparoskopik Histerektomi Olgularının Klinik Özelliklerinin Değerlendirilmesi. *Kocaeli Tıp Dergisi* 2012;2:22-5.
13. O'Hanlan KA, Dibble SL, Garnier AC, Reuland ML. Total laparoscopic hysterectomy: technique and complications of 830 cases. *JLS* 2007;11:45-53.
14. Seracchioli R, Venturoli S, Vianello F, Govoni F, Cantarelli M, Gualerzi B, et al. Total laparoscopic hysterectomy compared with abdominal hysterectomy in the presence of a large uterus. *J Am Ass Gynecol Laparosc* 2002;9:333-8.
15. Perino A, Cucinella G, Venezia R, Castelli A, Cittadini E. Total laparoscopic hysterectomy versus total abdominal hysterectomy: an assessment of the learning curve in a prospective randomized study. *Hum Reprod* 1999;14:2996-9.
16. Cooper MJW, Cario G, Lam A, et al. Complications of 174 laparoscopic hysterectomies. *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 1996;36:36-8.
17. Johnson N, Barlow D, Lethaby A, Tavender E, Curr L, Garry R. Methods of hys-terectomy: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ* 2005;330:1478.
18. Bonilla DJ, Mains L, Rice J, Crawford B 3rd. Total laparoscopic hysterectomy: our 5-year experience (1998-2002). *Ochsner J* 2010;10:8-12.
19. Cheung VY, Rosenthal DM, Morton M, Kadanka H. Total laparoscopic hysterectomy: a five-year experience. *J Obstet Gynaecol Can* 2007;29:337-43.
20. Mäkinen J, Johansson J, Tomas C. Morbidity of 10110 hysterectomies by type of approach. *Hum Reprod* 2001;16:1473-8.
21. Wattiez A, Soriano D, Cohen SB, et al. The learning curve of total laparoscopic hysterectomy: comparative analysis of 1647 cases. *J Am Ass Gynecol Laparosc* 2002;9:339-45.
22. Donnez O, Jadoul P, Squiffet J, Donnez J. A series of 3190 laparoscopic hysterectomies for benign disease from 1990 to 2006: evaluation of complications compared with vaginal and abdominal procedures. *BJOG* 2009;116:492-500.