

Laparoskopi Yardımlı Vajinal Histerektomi, Total Vajinal Histerektomi ve Total Abdominal Histerektominin Perioperatif ve Postoperatif Sonuçlarının Karşılaştırılması

The Evaluation of the Perioperative and Postoperative Outcomes of the Laparoscopy Assisted Vaginal Hysterectomy, Total Vaginal Hysterectomy and Total Abdominal Hysterectomy

Selim Afşar, Erhan Karaalp, Ayşe Yiğit, Mustafa Eroğlu, Kadir Güzin

Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları Ve Doğum Kliniği, İstanbul

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı üç histerektomi tipinin; laparoskopiyi yardımcı vajinal histerektomi (LYVH), vajinal total histerektomi (VTH) ve total abdominal histerektominin (TAH) perioperatif ve postoperatif morbiditesinin karşılaştırılmasıdır.

Yöntem: Bu prospektif gözlemsel klinik çalışmaya; benign nedenlerle histerektomi planlanan 104 hasta dahil edildi. Hastaların yaşı, endikasyonları, preoperatif ve postoperatif hemoglobin ve hematokrit değerleri, operasyon süreleri, uterus ağırlıkları, analjezik kullanımları ve hastanede kalış süreleri kaydedildi.

Bulgular: VTH grubunun yaş ortalaması (58.2 ±8.5) diğer gruplara oranla büyüktür

Sonuç: VTH morbiditesi en az histerektomi tipi gibi görünmektedir. LYVH öğrenme eğrisi tamamlandıktan sonra alternatif bir histerektomi yöntemidir. Uterus boyutu arttıkça hastanın TAH olma şansı artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopiyi yardımcı vajinal histerektomi, vajinal total histerektomi, total abdominal histerektomi, morbidite.

Abstract

Objective: The aim of this study is to compare perioperative and postoperative outcomes of 3 types of hysterectomies; laparoscopy assisted vaginal hysterectomy (LAVH), total vaginal hysterectomy (TVH) and total abdominal hysterectomy (TAH).

Method: For this prospective clinical study; 104 patients who were scheduled for hysterectomy operation for benign conditions were included. The patients' age groups, indications, preoperative and postoperative hemoglobin and hematocrit levels, operation time, analgesic demand and hospital stay were recorded.

Results: The average age for VTH group (58.2 ±8.5) was older than other groups.

Conclusion: The VTH seems to be a type of hysterectomy with lowest morbidity. The LAVH can be an alternative method of hysterectomy after the learning curve is completed. The chance of having TAH operation increase as diameters of uterus enlarged.

Keywords: Laparoscopy assisted vaginal hysterectomy, total vaginal hysterectomy, total abdominal hysterectomy, morbidity.

Giriş

Histerektomi jinekologlar tarafından üreme çağındaki kadınlarda sezaryen operasyonundan sonra en fazla uygulanan cerrahi işlemdir. ABD'de yılda ortalama 600.000 histerektomi operasyonu gerçekleştirilmektedir. Histerektomilerin %70'den fazlası menometroraji, myoma uteri, pelvik ağrı ve uterin prolapsus gibi benign nedenlerle gerçekleştirilmektedir. 35-54 yaş arası kadınlarda myoma uteri, 55 yaş ve üstü kadınlarda ise uterin prolapsus en sık histerektomi endikasyonlarıdır (1-3).

Histerektomi abdominal, vajinal veya laparoskopik cerrahi yöntemler kullanılarak gerçekleştirilir. Benign nedenlerle gerçekleştirilen histerektomi

lerde bölgesel farklılıklar gözlenmekle birlikte ortalama 3:1 oranında abdominal yaklaşımın vajinal yöntemle üstünlüğü vardır (4). Her iki yöntem karşılaştırıldığında; vajinal histerektomi abdominal histerektomiye oranla daha düşük komplikasyon oranı, daha az kan transfüzyon gereksinimi ve daha kısa postoperatif iyileşme dönemine sahiptir (5).

Abdominal histerektomiyle kıyaslandığında; komplikasyon oranının, intraoperatif kan kaybının ve postoperatif ağrının daha az olması; hızlı iyileşme, hastaneden erken taburcu olma ve günlük aktivitelere daha çabuk dönmeyi sağlaması nedeniyle laparoskopiyi yardımcı vajinal histe-

İletişim Bilgisi / Correspondence

Uzm. Dr. Selim Afşar, Ceyhan Devlet Hastanesi Ceyhan Adana

E-mail: selimafsar@hotmail.com

Tel: 03226111361

Geliş tarihi / Received: 07.08.2012

Kabul tarihi / Accepted: 22.08.2012

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest: Yok / None

rektomi ilk uygulandığı andan itibaren yaygın kullanıma girmiştir (6).

Bu çalışmanın amacı; bu üç histerektomi yönteminin, perioperatif ve postoperatif morbidite açısından karşılaştırılmasıdır.

Materyal ve Metod

Bu çalışmaya, 01 Ocak 2010-01 Eylül 2010 tarihleri arasında klinikte benign nedenlerle elektif histerektomi endikasyonu alan ve çalışma hakkında bilgilendirilmiş onamı alınmış 104 hasta dahil edilmiştir. Çalışma etik kurul onayı alınarak, prospektif gözlemsel klinik çalışma olarak tasarlanmıştır.

Çalışmaya alınma kriterleri; benign nedenlerle elektif histerektomi planlanan hastalar, 35-70 yaşlar arasında olan hastalar, araştırmayı kabul ettiğine dair yazılı onayı olan hastalar iken; çalışmaya alınmama kriterleri, geçirilmiş jinekolojik (sezaryen hariç) ya da abdominal (appendektomi hariç) cerrahi öyküsü olan hastalar, malign nedenlerle histerektomi planlanan veya operasyon sırasında malign tanı alan hastalar, subtotal histerektomi planlanan veya yapılan olgular, koagülasyon faktör eksikliği veya trombosit fonksiyon bozukluğu bulunan hastalar, trombosit fonksiyonlarını veya koagülasyon sistemini etkileyen ilaç kullanan hastalar olarak belirlenmiştir.

Hastaların yatıştan itibaren yaşı, preoperatif histerektomi endikasyonu, preoperatif hemoglobin ve hematokrit değeri, ameliyat süresi, uterus ağırlığı, postoperatif hemoglobin ve hematokrit değeri, postoperatif analjezi ihtiyacı ve tipi, hastanede kalış süresi ve postoperatif patoloji sonuçları kaydedildi.

Operasyonlar VTH, TAH ve LYVH olarak ayrıldı. VTH yapılan 30, TAH yapılan 44 ve LYVH yapılan 30 hasta çalışmaya alındı. Histerektomi endikasyonları gruplandırıldı. Operasyon süresi, VTH' da kolluma sirküler insizyon yapıldığı andan, TAH' da abdominal insizyonun yapıldığı andan ve LYVH' de ise Verres iğnesinin girişinden itibaren başlatıldı ve bitiş zamanı olarak her üç operasyonda da son sütürün bağlandığı zaman kaydedildi. Posto-

peratif erken dönemde (ilk 24 saat) analjezi ihtiyacı (narkotik ve narkotik olmayan) karşılaştırıldı. Hematokrit değerleri preoperatif dönemde 12 saat öncesinde, postoperatif 24. saatte ölçüldü. Çıkarılan uteruslar formole konulmadan önce overler uzaklaştırılarak tartıldı. Operasyonun yapıldığı tarihten, taburcu olunan güne kadar geçen günler hastanede kalış süresi olarak kabul edildi.

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken istatistiksel analiz için SPSS for Windows 10.0 istatistik paket programı kullanıldı. Karşılaştırmalarda ANOVA ve Tukey HSD, Kruskal Wallis, Ki-kare ve Fisher exact test kullanıldı. Preoperatif ve postoperatif karşılaştırmalarda paired t test kullanıldı. P<0.05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya VTH yapılan 30, TAH yapılan 44 ve LYVH yapılan 30 hasta alındı. VTH grubunda POP endikasyonu, TAH ve LYVH gruplarında ise uterin fibroid endikasyonu daha sık idi (Tablo 1). VTH (58,2±8,5) grubunun yaş ortalaması TAH (48,4±6,1) ve LYVH (48,4±7,6) gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek idi. (p<0.001).

Tablo 1. Endikasyonların karşılaştırılması

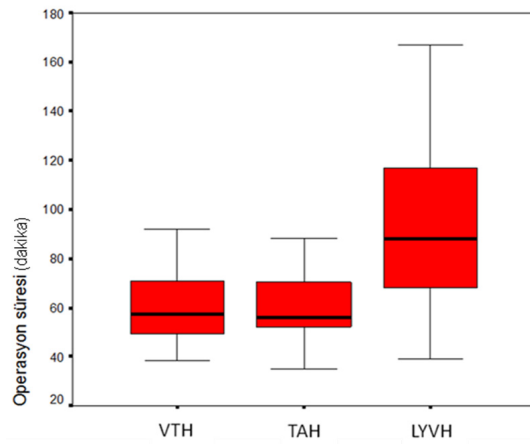
Endikasyonlar	VTH n (%)	TAH n (%)	LYVH n (%)	P
Endometrial hp.		4 (9,1)		
Myom		37 (84,1)	21 (70,0)	
POP	28 (93,3)		5 (16,7)	
Menometroraji	2 (6,7)	3 (6,8)	4 (13,3)	<0,001

Gruplar arasında preoperatif hematokrit değerleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu (p>0.05). VTH grubunun preoperatif ve postoperatif hemoglobin ortalamaları TAH ve LYVH gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek idi (p<0.05). VTH grubunun postoperatif hematokrit ortalamaları TAH ve LYVH gruplarına göre anlamlı derecede daha yüksek idi (p<0.05 ve p<0.05). Her üç grupta da postoperatif dönem hemoglobin ve hematokrit değerleri preoperatif değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktü (p<0.001) (Tablo 2).

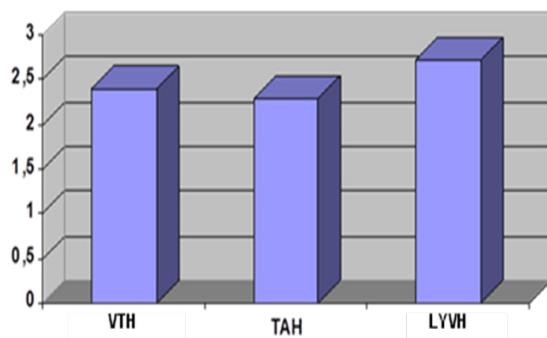
Tablo 2. Preoperatif ve postoperatif hemoglobin (gr/dL) ve hematokrit (yüzde) değerlerinin karşılaştırılması

	VTH		TAH		LYVH		
Hb (gr/dL)	ORT	SS	ORT	SS	ORT	SS	P
Preoperatif	13,02	,97	12,25	1,20	12,30	1,21	0,011
Postoperatif	11,52	,81	10,88	1,32	10,44	1,55	0,006
P	<0,001		<0,001		<0,001		
Hb (gr/dL)	ORT	SS	ORT	SS	ORT	SS	P
Preoperatif	38,31	2,71	36,55	3,37	36,78	3,31	0,055
Postoperatif	33,23	2,29	31,62	3,67	30,17	4,21	0,004
P	<0,001		<0,001		<0,001		

LYVH (95,43±33,7) grubunun operasyon süresi TAH (60,9±17,24) ve VTH (60,5±14,35) gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha uzundu (Şekil 1) ($p<0.001$). LYVH grubunda ilk on vakanın operasyon süreleri oldukça uzundu ve bu vakalar dışarı bırakıldığında ortalama operasyon süresi 83,02 ($\pm 23,50$) dakika idi. Bu ilk 10 vaka öğrenme eğrisi olarak kabul edildi.

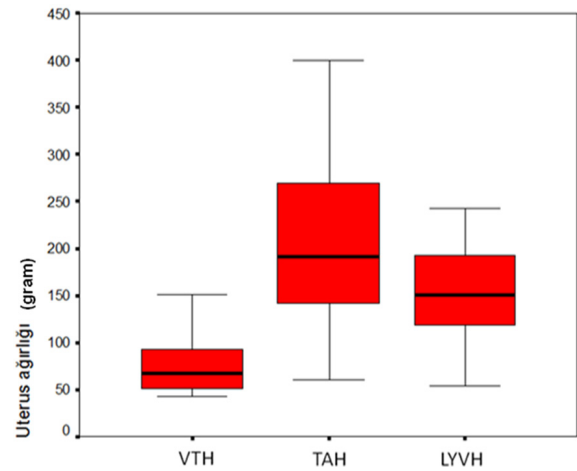
**Şekil 1.** Operasyon sürelerinin karşılaştırılması (dakika)

Gruplar arasında hastanede kalış süresi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ($p>0.05$) (Şekil 2).

**Şekil 2.** Hastanede kalış sürelerinin karşılaştırılması (gün)

TAH (233 ±154,4) grubunun uterus ağırlığı VTH (79,2 ±35) ve LYVH (150,9±51,1) gruplarına;

LYVH grubunun uterus ağırlığı ise VTH grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha büyüktü ($p<0.001$) (Şekil 3).

**Şekil 3.** Uterus ağırlıklarının karşılaştırılması (gram)

Gruplar arasında postoperatif petidin ve dikloron kullanımı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ($p>0.05$). LYVH grubunda transfüzyon sıklığı VTH grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla idi ($p<0.05$). LYVH grubunda komplikasyon sıklığı TAH ve VTH gruplarına göre anlamlı derecede daha yüksek idi ($p<0.05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Transfüzyon ve komplikasyon oranlarının karşılaştırılması

	LYVH		TAH		VTH		
	N	%	N	%	n	%	P
Transfüzyon							
Yok	23	76,7	40	90,9	30	100,0	
Var	7	23,3	4	9,1	0	0	0,012
Komplikasyon							
Yok	27	90,0	44	100	30	100	
Var	3	10,0	0	0	0	0	0,021

LYVH grubunda iki hastada kanama nedeniyle laparotomi gerekti. Her iki hastada da neden olarak uterin ven kanaması tespit edildi. Bu

hastalardan birinde yara yeri enfeksiyonuna bağlı febril morbidite gelişti. LYVH grubunda bir hastada trokar yerinden kanama nedeniyle foley kateter uygulandı ve buna bağlı febril morbidite gelişti. TAH grubunda postoperatif 2 hastada febril morbidite izlenmiştir. VTH grubunda komplikasyon izlenmemiş ve transfüzyon gereksinimi olmamıştır. Çalışma grubu hastalarında mortalite tespit edilmemiştir.

Tartışma

Geleneksel olarak histerektomi, abdominal yaklaşım ile gerçekleştirilir. TAH' nin uzun iyileşme dönemi ve yüksek olasılıkla abdominal yapışıklıklara neden olması dezavantajlarıdır. İlk defa 1989 yılında Reich ve arkadaşları tarafından tanımlanan LYVH, daha az invaziv olması nedeniyle TAH ve klasik insizyonun bir alternatifi olarak dikkat çekmiştir (7). Son zamanlarda benign nedenlerle yapılan histerektomiler arasında LYVH artan oranda yer almaktadır. 1993 yılından önceki verilere göre benign nedenlerle yapılan histerektomilerin %70' den fazlası abdominal yoldan gerçekleştirilirken, LYVH' nin devreye girmesiyle vajinal histerektomi oranlarında belirgin bir değişiklik olmamasına rağmen abdominal histerektomi oranları azalmıştır (8).

LYVH yeni gelişen ve öğrenilen bir teknik olması nedeniyle bizim çalışmamızdaki ortalama operasyon süreleri Tıraş ve arkadaşlarının bildirdiği LYVH için ortalama 117,5 ve TAH+BSO için 69,98 dakika olan operasyon süreleri ile karşılaştırıldığında kabul edilebilir gözükmektedir (9). LYVH grubunun operasyon süresi TAH+BSO ve VTH gruplarına göre anlamlı derecede daha uzundur ($p<0.001$). Summitt ve arkadaşları da benzer şekilde LYVH operasyon süresini TAH+BSO ile karşılaştırdıklarında istatistiksel olarak anlamlı şekilde uzun bulmuşlardır (10) Marana ve arkadaşları ise LYVH ve TAH+BSO arasında ortalama operasyon süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulamamışlardır (11).

Cerrahin tecrübesi, uterusun büyüklüğü, vajinal hacim, obezite, batın içi yapışıklıklar, endometriozis ve adneksial kitle gibi eşlik eden faktörler bu süreyi etkilemektedir. Öğrenme eğrisi tamamlandıktan sonra LYVH için ortalama operasyon süremiz 83,02 ($\pm 23,50$) dakika olarak

bulunmuştur. Bizim çalışmamızda da; Nwosu, Shao ve arkadaşlarının bildirdiği gibi öğrenme eğrisi tamamlandıktan sonra operasyon süresinde kısalma izlenmiştir (12,13).

Çalışma verilerimize göre VTH grubunda kan kaybı diğer iki gruba göre daha az izlenmiştir ($p<0.05$ ve $p<0.05$) ve bu Riberio ve arkadaşlarının bulgularıyla uyumludur (14).

Lowell ve arkadaşlarının 2000 yılında yaptıkları bir çalışmada; LYVH ve TAH karşılaştırılmış ve sonuç olarak LYVH grubunda komplikasyon ve transfüzyon riski TAH grubuna göre daha fazla bulunmuştur (15). Bizim çalışmamızda da Lowell ve arkadaşlarına benzer şekilde transfüzyon (LYVH v VTH $p<0.05$) ve komplikasyon sıklığı (TAH, VTH v LYVH $p<0.05$) açısından risk LYVH grubunda yüksek bulunmuştur.

Çalışmamızda çıkarılan en büyük uterus ağırlıkları; VTH grubunda 167 gr, TAH grubunda 750 gr ve LYVH grubunda 243 gr olarak bulundu. Meikle ve arkadaşlarının 1997 yılında yaptığı ve o güne kadar yapılmış 23 çalışmayı içeren derlemede TAH grubunun ortalama uterus ağırlığı LYVH grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla bulunmuştur (16). Bizim çalışmamızda da buna paralel olarak TAH grubunun uterus ağırlığı VTH ve LYVH gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde büyüktür ($p<0.001$). Tıraş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ortalama uterus ağırlığı VTH grubunda diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı derece küçük bulunmuştur (10). Bizim çalışmamızda VTH grubunun uterus ağırlığı ise diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde küçüktür ($p<0.001$) ve bu grubunun yaş ortalaması TAH ve LYVH gruplarına göre anlamlı derecede daha yüksektir ($p<0.001$). Bu yaş grubunda POP en sık endikasyondur ve bu hastalarda uterin atrofiye sıkça rastlanması nedeniyle ortalama uterus ağırlığı diğer gruplara göre daha küçük tespit edilmiştir.

Bu çalışmada analjezi tipi ve ihtiyacı açısından üç grup arasında anlamlı bir fark izlenmemiştir. Son yapılan Cochrane veritabanı güncellenmiş derlemesinde; LYVH gruplarında analjezik gereksinimi TAH+BSO gruplarına göre daha az bulunmuştur ve VTH grubu ile karşılaştırıldığında belirgin fark gösterilememiştir (17). Daha az



invaziv teknikler olan LYVH ve VTH; TAH ile kıyaslandıklarında daha avantajlıdır.

Çalışmamızda tüm gruplar arasında ortalama hastanede kalış süresi açısından fark izlenmemiştir. Bu bulgular Tıraş ve arkadaşlarının çalışması ile uyumlu gözükmektedir (10). Fakat literatürde çoğunlukla bunun aksini bildiren çalışmalar vardır (18). Bizim kendi tecrübemize göre hastanede kalış süresi cerrahın yaklaşımına ve hastanın sosyo-ekonomik durumuna göre değişkenlik göstermektedir. Bizim tüm çalışma gruplarımızda eğer bir komplikasyon gelişmezse, kan transfüzyonu ihtiyacı olmazsa veya sosyal bir endikasyon yoksa hastalar genellikle postoperatif 2. günde taburcu edilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Pokras R. Hysterectomy, past, present and future. Stat Bull Metrop Insur Co 1989; 70 (4) : 12-21.
2. Lepine LA, Hillis SD, Marchbanks PA, Koonin LM, Morrow B, Kieke BA et al. Hysterectomy surveillance-United States, 1980-1993. MMWR CDC Surveill Sum 1997; 46 (4) : 1-15.
3. Jacobson GF, Shaber RE, Armstrong MA, Hung YY. Hysterectomy rates for benign indications. Obstet Gynecol 2006; 107 (6) : 1278-83.
4. Whiteman MK, Hillis SD, Jamieson DJ, Morrow B, Podgornik MN, Brett KM et al. Inpatient hysterectomy surveillance in the United States, 2000-2004. Am J Obstet Gynecol 2008; 198 (1) : 34-6.
5. Dicker RC, Greenspan JR, Strauss LT, Cowart MR, Scally MJ, Peterson HB et al. Complications of abdominal and vaginal hysterectomy among women of reproductive age in the United States. The Collaborative Review of Sterilization. Am J Obstet Gynecol 1982; 144 (7) : 841-8.
6. 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; 100 (7) : 698-700.
7. Reich H, DiCaprio J, McGlynn F. Laparoscopic hysterectomy. J Gynecol Surg 1989; 5 (2) : 213-16.
8. Fylstra DL, Carter JF. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy in university hospital: Decreasing the need for abdominal hysterectomy and increasing resident experience in vaginal surgery. J Reprod Med 1996; 41 (7) : 497-503.
9. Summitt RL, Stovall TG, Steege JF, Lipscomb GH. A Multicenter Randomized Comparison of Laparoscopically Assisted Vaginal Hysterectomy and Abdominal Hysterectomy in Abdominal Hysterectomy Candidates. Obstet Gynecol 1998; 92 (3) : 321-6.
10. Tiras MB. Comparison of Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy with abdominal and vaginal hysterectomy. A prospective study. Turkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2000;10 (3) : 178-84.
11. Marana R, Busacca M, Zupi E, Garcea N, Paparella P, Catalano GF. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy versus total abdominal hysterectomy: A prospective, randomized, multicenter study. Obstet Gynecol 1999; 180 (2 Pt 1) : 270-5.
12. Nwosu CR, Gupta JK. Abdominal, laparoscopic and vaginal hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy: a feasibility study for further evaluation in randomized trials. Surg Endosc 1999; 13 (2) : 148-50.
13. Shao JB, Wong F. Factors influencing the choice of hysterectomy. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2001; 41 (3) : 303-6.
14. Ribeiro SC, Ribeiro RM, Santos NC, Pinotti JA. A randomized study of total abdominal, vaginal and laparoscopic hysterectomy. Int J Gynaecol Obstet. 2003; 83 (1): 37-43.
15. Lowell L, Kessler AA. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. A suitable substitute for abdominal hysterectomy? J Reprod Med 2000; 45 (9) : 738-42.
16. Meikle SF, Nugent EW, Orleans M. Complications and recovery from laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy compared with abdominal and vaginal hysterectomy. Obstet Gynecol. 1997; 89 (2) : 304-11.
17. Nieboer TE, Johnson N, Lethaby A, Tavender E, Curr E, Garry R et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. Cochrane Database Syst Rev. 2009; 8 (3) : 1-87
18. Shen CC, Wu MP, Lu CH, Huang EY, Chang HW, Huang FJ et al. Short-and long-term clinical results of laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy and total abdominal hysterectomy. J Am Assoc gynecol Laparosc 2003; 10 (1) : 49-54.

Sonuç

Bu çalışmadan edindiğimiz ana fikir; cerrahın tecrübesi ve hastanın isteğiyle doğru orantılı olarak, eğer bir hastada kontrendikasyon ve teknik zorluk yoksa ilk öncelik her zaman morbiditesi ve maliyeti en az olan VTH lehine olmalıdır. Eğer bu operasyon gerçekleştirilemiyorsa ikinci seçenek olarak kontrendikasyon olmadığı sürece mutlaka LYVH denenmelidir. Uterus boyutları arttıkça hastanın TAH olma olasılığı artmaktadır. LYVH; total laparoskopik histerektomi öncesinde laparoskopik tecrübenin edinilmesi ve laparoskopik anatominin öğrenilmesi açısından da önemlidir.

