

Laparoskopik Asiste Vajinal Histerektomi (LAVH) Olgularının, Total Abdominal Histerektomi ve Vajinal Histerektomi ile Karşılaştırılması: Prospektif Bir Çalışma

COMPARISON OF LAPAROSCOPICALLY ASSISTED VAGINAL HYSTERECTOMY WITH ABDOMINAL AND VAGINAL HYSTERECTOMY: A PROSPECTIVE STUDY

M. Bülent TIRAŞ*, F.Gürkan YAZICI*, Gizem YILDIRIM*, Onur KARABACAK*, Haldun GÜNER*, Mülazım YILDIRIM*

* Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, ANKARA

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı laparoskopik asiste vajinal histerektomi (LAVH) operasyonunun vajinal ve abdominal histerektomi ile karşılaştırılmasının yapılmasıdır.

Materyel ve Metod: Mayıs-1996 Ağustos-1999 tarihleri arasında kliniğimizde opere edilen 24 LAVH, 106 abdominal histerektomi, 42 vajinal histerektomi olgusunun yaşları, uterus ağırlıkları, endikasyonları, hospitalizasyon ve operasyon süreleri, hematokrit düzeyleri, analjezi ihtiyacı ve oluşan komplikasyonları karşılaştırılmıştır. En sık endikasyonlar LAVH ve abdominal histerektomi gruplarında uterin myomlar ve ovarian kitle iken vajinal histerektomi grubunda pelvik relaksasyondur.

Bulgular: Ortalama operasyon süresi laparoskopik asiste vajinal histerektomi (LAVH)'de (117,50±34,23 dk.), abdominal (69,98 ± 34,78 dk.) ve vajinal histerektomiye (65,42 ± 30,98 dk.) göre daha uzun bulunmuştur. Ortalama hasta yaşı vajinal histerektomide diğer iki gruba göre daha yüksektir. Her üç operasyon şeklinde de hastanede kalış süresi, preoperatif ve postoperatif hematokrit düzeyleri, analjezi ihtiyacı açısından fark saptanmamıştır. Uterus ağırlığı, LAVH ve abdominal histerektomide benzer, vajinal histerektomide bu iki gruptan daha hafiftir.

Sonuç: Vajinal histerektomi yapılması kolay, morbiditesi az olan bir yöntemdir. Çalışmanın sonuçlarına göre LAVH hiçbir zaman vajinal histerektominin alternatifi olmamalıdır. Çalışmamızda adneksiyel kitlesi olan 6 hastaya LAVH yapılırken, adneksiyel kitlesi olan hiçbir hastada vajinal histerektomi tercih edilmemiştir. Ayrıca LAVH'de 260 gr. ağırlığa kadar olan uteruslar çıkarılabilmektedir. Bu sonuçlara göre LAVH, deneyimli cerrahlar tarafından yapıldığı zaman abdominal histerektomiye iyi bir alternatif olabilir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik asiste vajinal histerektomi, Benign

T Klin Jinekoloj Obst 2000, 10:178-184

Summary

Objective: To compare laparoscopically assisted vaginal hysterectomy (LAVH) with vaginal and abdominal hysterectomy and to define the advantages, disadvantages of LAVH.

Materials and Methods: Age, uterine weights, hospital stay and operation time, hematocrit levels, complications and analgesic demands were compared in 24 cases of LAVH with 106 abdominal and 42 vaginal hysterectomies which had been performed in our department between May-1996 and August 1999. The most common indications were uterine myomas, ovarian mass, in LAVH and abdominal hysterectomy groups and pelvic relaxation in vaginal hysterectomy group.

Results: The average operation time was longer in LAVH (117,50 ± 34,23 min.) group than abdominal hysterectomy (69,98 ± 34,78 min) and vaginal hysterectomy (65,42 ± 30,98 min.). Patient's age were older in vaginal hysterectomy group than other groups. There were no differences in hospital stay, analgesic demands and hematocrit changes in these three hysterectomy types. Uterine weights were lower for vaginal hysterectomy than other hysterectomy types.

Conclusion: Vaginal hysterectomy is associated with less recuperation and less morbidity. LAVH was performed, in 6 patients with adnexial masses and in a patient with 260 gr. uterine weight. According to the results of this study, LAVH can be an alternative method instead of abdominal hysterectomy by trained laparoscopists.

Key Words: Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy, Benign

T Klin J Gynecol Obst 2000, 10:178-184

Geliş Tarihi: 03.12.1999

Yazışma Adresi: Dr.M.Bülent TIRAŞ
Çiçekdağı Sokak
No:12/2, 06700, GOP, ANKARA

Günümüzde histerektomi, tüm dünyada en yaygın uygulanan operasyonlardan biridir ve histerektomilerin yaklaşık %70'i abdominal yoldan yapılmaktadır (1). Her ne kadar vajinal histerektomi

minin diğerlerine göre avantajlarının olduğu bilinse de vajinal histerektomi kondisyonlarına uygun olmayan vakalarda total abdominal histerektomi (TAH) uygulanmaktadır. Bazı cerrahlar tarafından vajinal yolun avantajları nedeniyle abdominal histerektomiye alternatif bir yöntem olarak LAVH gösterilmektedir (2). Ancak bu konuda literatürde sınırlı sayıda prospektif çalışma vardır. İlk laparoskopik histerektomi 1989 yılında Reich tarafından anlatılmıştır (3). Sonrasında LAVH, her geçen gün daha fazla sayıda uygulanarak, histerektomi oranlarında önemli bir yer edinmiştir (4).

Bu operasyonun sınıflandırılması ile ilgili bir dizi yayın vardır. Ancak Garry ve arkadaşlarının operasyonun laparoskopik olarak uygulama genişliğini temel alarak yaptığı sınıflama en çok kabul edilendir (5). Buna göre eğer bütün işlem laparoskopik yoldan tamamlanırsa "total laparoskopik histerektomi" olarak adlandırılır ve abdominal histerektominin laparoskopik karşılığıdır. Eğer uterin arteri de içerecek şekilde bütün vasküler damarlar L/S ile bağlanır ve vajinal yoldan operasyonun kalan kısmı tamamlanırsa (vajinal kaf ve destekleyici bağlar), bu prosedür "laparoskopik histerektomi" olarak adlandırılır. Eğer sadece adneks ve üst uterin bağlar ve mesanenin disseke edilmesi L/S ile yapılırsa, bu "laparoskopik asiste vajinal histerektomi", eğer adneks ve uterin arterin çıkan dalları L/S ile bağlanır ve serviks bırakılırsa bu da "laparoskopik asiste subtotal (supra servikal) histerektomi" adını alır.

Bu çalışmanın amacı laparoskopik asiste vajinal histerektomi(LAVH) operasyonunun uygulanabilirliğini, avantaj ve dezavantajlarını göstermek

ve kliniğimizde yapılan LAVH olgularının diğer iki histerektomi şekliyle karşılaştırmaktır.

Materyel ve Metod

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda Mayıs 1996 - Ağustos 1999 tarihleri arasında yapılan toplam 172 histerektomi çalışma kapsamına alındı. Vaka dağılımı, 106 total abdominal histerektomi, 42 vajinal histerektomi, 24 laparoskopik asiste vajinal histerektomi şeklinde idi.

Malign endikasyonlar nedeniyle yapılan histerektomiler çalışma kapsamı dışında tutuldu. Operasyon süresinin uterus ağırlığından etkilenebileceği düşünülerek, 700gr. üzerinde uterus ağırlığı olan vakalar ve/veya 16 hafta gebelik cesametinden büyük uteruslar belli bir standardizasyon oluşturmak amacıyla çalışmaya alınmadı.

Olguların endikasyonlarının dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. LAVH'de en sık endikasyon %32'lik oranla myoma uteri, ikinci sıklıkta %24 'lik oranla adneksiyal kitle idi. Vajinal histerektomide en sık endikasyonun %73,8'le desensus uteri, abdominal histerektomide ise %70,3'le myoma uteri olduğu görülmektedir.

Çalışmaya alınan hastalarda preoperatif ve postoperatif hematokrit düzeyleri, uterus ağırlıkları, operasyon süresi, hastanede kalış süresi, intraoperatif ve postoperatif komplikasyonlar, postoperatif erken dönemde (ilk 24 saat) analjezi ihtiyacı (narkotik ve narkotik olmayan) karşılaştırıldı. Tüm hastalara kısa dönem antibiyotik profilaksisi (operasyondan yarım saat önce ve 8 saat sonra iki doz

Tablo 1. Operasyona alınan vakalarda endikasyonların dağılımı

ENDİKASYON	TAH		VAH		LAVH	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Desensus Uteri	-	-	31	73,8	5	20
Subtotal Prolapsus	-	-	10	23,8	-	-
Myoma Uteri	74	69,8	1	2,4	8	32
Kronik Pelvik Ağrı	6	5,6	-	-	3	12
Anormal Uterin Kanama	16	15	-	-	2	8
Adneksiyel Kitle	6	5,6	-	-	6	24
Endometrial Hiperplazi	3	2,8	-	-	-	-
Adenomyozis	1	0,9	-	-	-	-

1 gr. üçüncü kuşak sefalosporin) uygulandı. Genel anestezi dışında anestezi verilen hastalar (epidural v.b.), postoperatif verilen analjezi miktarını değiştirebileceği için çalışma kapsamına alınmadı.

LAVH yapılan hastalarda operasyon laparoskopik yolla başlanıp vajinal yolla devam etti. Yeterli pnömoperiton sonrası umbilikal bölgeden 10 mm'lik trokar aracılığı ile teleskopla ve suprapubik bölgeden de 2 adet 5 mm'lik trokar ile batına girildi. Önce tüm pelvis ve abdomen eksplere edilerek endometriotik lezyonlar, adezyonlar ve adneksiyel kitleler uygun şekilde tedavi edildi. Overler korunacaksa round ve tuba uterinalar ile beraber uteroovarian ligament, eğer overler çıkarılacak ise round ve infundibulopelvik ligament ile mezosalpenks, bipolar forseps ve makas kullanılarak disseke edildi. A.Uterina 6 vakada laparoskopik yoldan bağlandı. Bu hastalardan birinde cerrahi stapler kullanıldı. 3 hastada arteria uterina disseke edilerek iki taraflı "O" numara vicryl (poliglikolik asit-ethicon) ile bağlandı. Diğer iki vakada bipolar koter ile koterize edilerek kesildi. Kalan 18 vakada A.uterina vajinal yoldan bağlandı. 18 hastada uterus ön yüzünde periton kesilerek, mesane uterustan L/S ile disseke edildi. Laparoskopik hemostaz bipolar elektrokoagulyasyon ile sağlandı. Anterior ve posterior kolpotomi, kardinal ve uterusakral ligamentlerin kesilerek bağlanması, tüm hastalarda vajinal yoldan yapıldı.

Abdominal histerektomi tüm vakalarda Thompson'nun tarif ettiği teknikle (6), vajinal histerektomi ise Lee'nin tarif ettiği teknik kullanılarak yapıldı (7).

Operasyon süresi LAVH'de verres iğnesinin girişinden itibaren, vajinal histerektomide serviks üzerine yapılan insizyondan itibaren, abdominal histerektomide abdominal insizyonun yapıldığı andan itibaren başlatıldı. Vajinal histerektomide colporafi anterior ve posterior, abdominal histerektomide burch, herni onarımı gibi yapılan ilave cerrahi prosedürler operasyon süresine dahil edilmedi. Bitiş zamanı olarak her üç prosedürde de son sütürün bağlandığı zaman kaydedildi.

Hastanede kalış süreleri gün olarak kaydedildi. Analjezi ilk iki doz rutin olarak yapıldıktan sonra hastanın analjezi ihtiyacına göre verildi. Preoperatif hematokrit değeri operasyondan bir gün önce, postoperatif hematokrit düzeyi operasyondan 12 saat sonra ölçüldü. Çıkarılan uteruslar formole konulmadan önce, eğer adneksler mevcut ise her iki kornual bölgeden kesilerek tartıldı.

İstatistik; Veriler Windows 6.0 SPSS programına yüklendi. Ortalamalar descriptive analizle saptandı. Değerler ortalama \pm standart deviasyon (SD) olarak verildi. Sonuçlar One Way Anova korelasyon istatistik programında karşılaştırıldı. Üç grup arasındaki karşılaştırmada $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular

Kriterlere uyan 172 hasta çalışma kapsamına alındı. Yapılan 106 total abdominal histerektomi, 24 laparoskopik asiste vajinal histerektomi, 42 vajinal histerektomi değerlendirildi.

Tablo 2'de hastalar ve operasyonla ilgili ortalama veriler görülmektedir. Ortalama hasta yaşı

Tablo 2. Hasta grupları ve operasyonla ilgili ortalama veriler

	VAH	TAH	LAVH
	Ort. değer \pm SD	Ort. değer \pm SD	Ort. değer \pm SD
Yaş*	54.50 \pm 8.12	47.42 \pm 4.46	47.08 \pm 7.21
Operasyon süresi (dk)*	65.42 \pm 30.98	69.98 \pm 34.78	117.50 \pm 34.23
Uterus ağırlığı (gr)*	72.35 \pm 37.27	112.00 \pm 37.80	102.33 \pm 55.98
Preoperatif hematokrit	39.09 \pm 4.68	37.72 \pm 3.82	38.31 \pm 3.72
Hematokrit farkı	4.19 \pm 3.08	3.71 \pm 3.09	4.23 \pm 2.78
Hospitalizasyon süresi (gün)	4.71 \pm 2.25	4.29 \pm 1.39	4.12 \pm 1.03
Dolantin (mgr)	154.75 \pm 52.75	158.80 \pm 60.30	160.40 \pm 36.05
Metamizol (gr)	3,5 \pm 1.08	3.37 \pm 1.24	3.12 \pm 0.90

*P<0.05

olarak vajinal histerektomi için $54,5 \pm 8,12$, total abdominal histerektomi için $47,42 \pm 4,46$, LAVH için $47,08 \pm 7,21$ idi. Total abdominal histerektomi ile LAVH arasında anlamlı fark saptanmadı. Vajinal histerektomide diğer iki gruba göre hasta yaşı daha ileri idi ($p<0.05$).

Operasyon süreleri karşılaştırıldığında LAVH'de ortalama operasyon süresi diğer iki gruba göre daha uzun olarak saptandı ($p<0.05$). Her üç operasyon şekli arasında hastanede kalış süresi, preoperatif ve postoperatif hematokrit düzeyleri ve hematokrit farkı, uygulanan narkotik ve narkotik olmayan analjezik miktarları arasında anlamlı bir fark saptanmadı.

Uterus ağırlıkları değerlendirildiğinde TAH ile LAVH arasında anlamlı bir fark saptanmadı. Ancak vajinal histerektomide uterus, diğer iki gruba göre istatistiksel anlamlı olarak daha hafif bulundu ($p<0.05$).

Tablo 3'de oluşan komplikasyonlar görülmektedir. Total abdominal histerektomi yapılan toplam 6 hastada insizyon enfeksiyonuna sekonder cilt ve cilt altı açıldı. Bir hastada postoperatif erken dönemde vajen köşesindeki sütürün açılması nedeniyle vajinal kanama ve bir hastada atelectazi, 8 hastada 38°C üzerinde ateş gelişti. Bir hastada intraoperatif mesane laserasyonu gerçekleşti. 4 hastada idrar yolu enfeksiyonu oldu. Vajinal histerektomi yapılan olgularda bir hastada mesane yaralanması, 2 hastada idrar yolu enfeksiyonu oldu. Postoperatif 4 hastada beraberinde yapılan ürojinekolojik operasyona bağlı olduğu düşünülen (kolporafi anterior) miksiyon güçlüğü gelişti. LAVH yapılan bir hastada intraoperatif komp-

likasyon olarak 5 mm'lik trokar giriş yerinde epigastrik arter yaralanması oldu. Toplam 2 hastada üriner enfeksiyon, iki hastada postoperatif 38°C derece üzerinde ateş, bir hastada trokar yerinde ekimoz gelişti. Bir hastanın uzun süre CO_2 etkisine maruz kalmaya bağlı olduğu düşünülen postoperatif iki gün süreli distansiyonu oldu. Doğrudan yapılan operasyona bağlı komplikasyon oranları vajinal histerektomide %9,52, abdominal histerektomide %19,81, laparoskopi asiste vajinal histerektomide %29,1 olarak saptandı.

Tartışma

1989 yılında ilk tanımlandığı yıldan beri LAVH sayısında dramatik bir artış olmuştur. Bununla birlikte net olarak tanımlanmış endikasyonlar dışında, bu prosedürün değeri halen tartışmalıdır (8,9). Abdominal histerektomilerin, vajinal histerektomiye dönmesinin getirdiği avantajlar nedeniyle, vajinal histerektomi yapılmadığı yerlerde LAVH yeni bir alternatif olarak gündeme gelmiştir (9).

Histerektomi için endikasyonlar (kanama, myom, ağrı ve prolapsus) yıllardan beri çok önemli değişikliğe uğramamıştır (10). Bernstein histerektomiye giden hastaların %16'sında klinik olarak endikasyonların uygun olmadığını yayınlamıştır. Yaşlı kadınlarda %8, genç kadınlarda %25 oranlarda gereksiz nedenlerle histerektomi yapılmaktadır (10). Dikkatli hasta seçimi ve değerlendirilmesi yeterince yapılmamaktadır. Van Den Eeden tedavi amaçlı yapılan histerektomileri prospektif olarak analiz etmiştir (11). En önemli endikasyonu %44.9'la myoma uteri oluşturmaktadır. Farklı çalışmalarda ise anormal uterin kanama en önemli neden olarak görülmektedir (10,12). Sonuç olarak vajinal histerektomi için en önemli endikasyon desensus, abdominal yol için myoma uteri ve anormal kanama görülmektedir (11,10). Bizim çalışmamızda ise literatürdeki yayınlara benzer olarak vajinal yol için en sık endikasyon pelvik relaksasyon, abdominal yol için ise myoma uteri (%70.3) ve anormal uterin kanamadır (%12).

Son yıllarda jinekolojik operasyonlar arasında LAVH artan oranda yer edinmektedir. Bununla ilgili en önemli çalışma Fylstra tarafından 1996 yılında yayınlanmıştır (4). 1993 yılında yapılan histerektomilerin %70'i abdominal yoldan %30'u vaji-

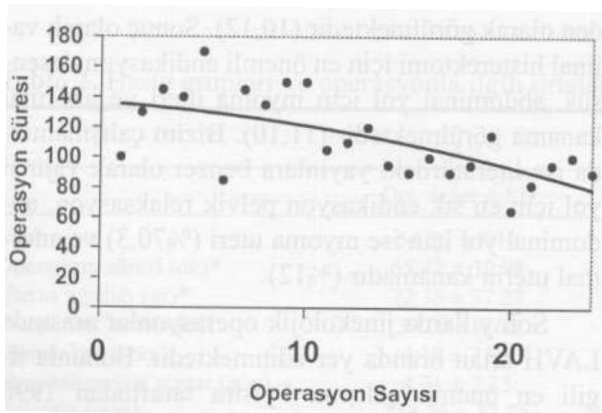
Tablo 3. Histerektomi tiplerinde komplikasyonların dağılımı

	VAH	TAH	LAVH
Mesane yaralanması	1	1	-
Vajinal kanama	-	1	-
Ateş	1	8	2
İdrar yolu enfeksiyonu	2	4	2
İnsizyon açılması	-	6	-
Atelectazi	-	1	-
Epigastrik arter hasarı	-	-	1
Distansiyon	-	-	1
Trokar yerinde ekimoz	-	-	1

nal yoldan gerçekleşirken, LAVH'in devreye girmesiyle abdominal histerektomi oranı %39, vajinal yol %29, LAVH %32'lik bir orana ulaşmıştır. Vajinal histerektomi oranlarında belirgin bir değişiklik olmamasına rağmen abdominal histerektomi oranı yaklaşık iki kat azalmıştır (4).

LAVH'de 117.5 dakika olan operasyon süresi diğer iki operasyon şekline göre daha uzun görünmektedir. Bu süre diğer çalışmalarda 65 ile 223 dakika arasında değişmektedir (1,2,9,13-16). En uzun süre 223 dakika ile Daniell'in çalışmasıdır (15). Ancak Daniell'in çalışmasında cerrahi stapler kullanılan hastalarda süre, operasyonun elektrokoagulasyonla yapıldığı hastalara göre belirgin olarak daha kısadır (15). Ayrıca uterus ağırlığı, adezyonlar, endometriozis ve ovarian kitle gibi eşlik eden faktörler bu süreyi etkilemektedir. Bizim çalışmamızda da Aubard'ın çalışmasında olduğu gibi operasyon sayısı arttıkça sürede azalma olmuştur. Şekil 1'de LAVH operasyonlarının kronolojik sırasına göre operasyon süresindeki değişiklik görülmektedir. İlk operasyonlarda süre uzun iken son operasyonlarda daha kısadır.

Ortalama uterus ağırlıklarına bakıldığında LAVH ile çıkarılan en büyük uterus 260 gr.'dı. Vajinal histerektomi ile çıkarılan en büyük uterus 180 gr., çalışmaya alınan total abdominal histerektomi vakalarında ise en büyük uterus ise 200 gr.'dı. Ancak vajinal histerektomide hastaların daha çok desensus uteri ve subtotal prolapsus gibi endikasyonlarla opere edilmesi ve bu endikasyonların daha ileri yaşlarda görülmesi nedeniyle ortalama uterus ağırlığı TAH ve LAVH'e göre daha azdı.



Şekil 1. LAVH vakalarının kronolojik olarak operasyon süresi ile değişimi.

Adneksiyel patoloji varlığında adnekslerin gerek explore edilebilmesi gerekse adneksiyel girişimlerin yapılabilmesi için LAVH öncelikli olarak tercih edilebilir. Bizim verilerimizde vajinal histerektomi yapılan hastaların hiçbirine adneksiyel patoloji nedeniyle adnekslere yönelik girişim yapılmamıştır. LAVH yapılan hastaların %12,5'inde adneksiyel patoloji nedeniyle adnekslere yönelik cerrahi işlem yapılmıştır. Ayrıca LAVH yapılan hastaların %33'üne profilaktik ooferektomi yapılmıştır.

Dicker 1984 yılında total abdominal histerektomi için %42.8, vajinal histerektomi için %24,5 komplikasyon oranı bildirmiştir (17). LAVH ile abdominal ve vajinal histerektomi arasında komplikasyonları karşılaştıran bir dizi çalışma vardır (2,18,19). Woodland LAVH'de üreter yaralanması için artmış insidansdan bahsetmiştir (20). Amerikan jinekolojik laparoskopistler derneği'nin yaptığı araştırmaya göre ise en sık görülen komplikasyon %2.46'lık oranla inferior epigastrik damarlarda trokar ile yaralanma ve sonrasında da %1.08'lik oranla mesane travmasıdır (21). Toplam komplikasyon oranı %6.6, laparotomiye dönüş oranı %2.9'dur. Bizim çalışmamızda üreter yaralanması olmadı. Ancak laparoskopistler derneğinin verilerine uygun olarak bizde de trokar yerinden epigastrik damar travması, LAVH yapılan iki hasta da görüldü.

Postoperatif erken dönemde narkotik analjezi ihtiyacı istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte LAVH'de diğer iki operasyon şekline göre biraz daha yüksektir. Buna karşın narkotik olmayan analjezi miktarı tam tersine biraz daha azdır. Literatürdeki diğer çalışmalarda ise kullanılan analjezi ihtiyacı laparoskopi asiste vajinal histerektomide, abdominal histerektomiye göre daha azdır (1,9).

Sonuç

Uzun zamandan beri LAVH'in vajinal histerektomiye bir alternatif olmayacağı kabul edilmiştir. Birçok çalışmaya göre vajinal histerektomi kısa hastanede kalış süresi, daha az morbidite, erken mobilizasyon ve düşük maliyet ile birliktelik göstermektedir (11,18,22). LAVH'nin, abdominal histerektomiye bir alternatif olarak düşünülmesi

gerekir. Buna karşılık eğer tek kullanımlık malzeme kullanılırsa, daha yüksek bir maliyet ile karşılaşmaktadır. Bu noktada hastanın tercihi de ön plana çıkmaktadır. Ancak daha fazla sayıda abdominal histerektominin vajinal histerektomiye dönüştürülebilmesi özellikle hasta için çok değerlidir (23). Bu üç operasyon arasından cerrahın hangisini seçeceği, laparoskopi tecrübesi, anatomiye hakimiyeti ve cerrahi deneyiminden etkilenmektedir.

Çalışmamızda adneksiyel kitlesi olan hiçbir olguya vajinal histerektomi yapılamazken, 6 hastada adneksiyel kitle laparoskopi ile değerlendirildikten sonra operasyon LAVH olarak devam etmiştir. Ayrıca LAVH ile 260 gr. ağırlığa kadar uterus çıkarılmıştır. Bu ağırlık abdominal ve vajinal histerektomideki en yüksek ağırlıklardan daha fazladır. Bütün bunlar doğrudan vajinal histerektomi yapılamayacak olgularda, LAVH'yi alternatif bir yöntem olarak karşımıza çıkarması nedeniyle önemlidir.

LAVH yapılan olgularda komplikasyon oranları bu çalışmada, diğer iki histerektomi yöntemine göre daha fazladır. Bu sonuç LAVH sayısının az olmasına bağlanmıştır. 14.911 LAVH olgusunun değerlendirildiği bir analizde, komplikasyon oranı %6,6 olarak saptanmıştır (19).

Sonuç olarak vajinal histerektomi ucuz, morbiditesi az olan bir yöntemdir. Dessensus uterinin yetersiz olduğu, adneksiyel kitle mevcudiyeti, intraabdominal patoloji ve adezyonların olduğu düşünülen hastalarda, laparoskopik asiste vajinal histerektominin deneyimli cerrahlar tarafından uygulandığı takdirde, abdominal histerektomiye göre daha az invazif bir operasyon olduğu inancındayız. Doğru endikasyon konulan hastalarda LAVH ilerde abdominal histerektomiye giderek artan oranda alternatif olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Falcone T, Paraiso MFR, Mascha E. Prospective randomised clinical trial laparoscopically assisted vaginal hysterectomy versus total abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180: 955-62.
2. Marana R, Busacca M, Zupı E, Garcea N, Catalano GF. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy versus total abdominal hysterectomy: A prospective randomised multicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180: 270-5.
3. Reich H, Decaplio J, McGlynn F. Laparoscopic Hysterectomy. *J Gynaecol Surg* 1989; 5: 213-6.
4. 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: 497-503.
5. Garry R, Reich H, Liu CY. Laparoscopic Hysterectomy-definitions and indications. *Gynecological Endoscopy* 1994; 3: 1-3.
6. Richardson EH. A simplified technique for abdominal hysterectomy. *Surg Obstet Gynecol* 48: 248, 1929. In: Thompson JD, Warshaw J, editors. *Te Linde's operative gynecology*. 8th ed. Lippincott & Raven; 1997:771-854.
7. Lee RA. Atlas of gynecologic Surgery. Philadelphia, WB Saunders, 1992. In: Lee RA. *Combined Compartment defects*. Te Linde's operative gynecology. 8th ed. Lippincott & Raven, 1997: 1059-67.
8. Grimes DA. Frontiers of operative laparoscopy: A review and critique of the evidence. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 166: 1062-71.
9. Douchette RC, Scott JR. Comparison of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy with abdominal and vaginal hysterectomy. *J Reprod Med* 1996; 41: 1-6.
10. Carson KJ, Nichols DH, Schiff I. Indications for hysterectomy. *N Engl J Med* 1993; 328: 856-60.
11. VanDen Eeden SK, Glasser M, Mathias SD. Quality of life health care utilization, and costs among women under going hysterectomy in a managed-care setting. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 178: 91-100.
12. Smith HO, Thompson JD. Indications and technique for vaginal hysterectomy. *Contemp Obstet Gynecol* 1986; 28: 125-31.
13. Johns DA, Diamond MP. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *J Reprod Med* 1994; 39: 424-8.
14. Aubard Y, Piver P, Baudet J. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy for non-malignant disease of the uterus. Report on a personal series of 126 cases. *Eur J Obstet Gynecol* 1996; 68: 147-54.
15. Daniell JF, Kurtz BR, McTavish G et al. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. The initial Nashville, Tennessee experience. *J Reprod Med* 1993; 38: 537-42.
16. Phipps JH, John M, Nayak S. Comparison of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy with conventional abdominal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy. *Br J Obstet Gynecol* 1993; 100: 698-700.
17. Dicker RC, Greenspan JR, Strauss LT, Cowart MR, Scally MJ, Rubin GL. Complications of abdominal and vaginal hysterectomy among women of reproductive age in United States. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 144: 841-8.
18. Garry R. Comparison of hysterectomy techniques and cost-

- benefit analysis. Bailliere's Clinical Obstetrics and Gynaecology 1997; 11:137-48.
- 19.Schwartz RO. Complications of laparoscopic hysterectomy. Obstet Gynecol 1993; 81: 1022-4.
- 20.Woodland MB. Ureter injury during laparoscopically-assisted vaginal hysterectomy with the endoscopic linear stapler. Am J Obstet Gynecol 1992; 167: 756-7.
- 21.Hulka JF, Levy BS, Parker WH, Phillips JM. Laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy: American association of gynecologic Laparoscopists' 1995 Membership Survey. J Am Assoc Gynecol Laparoscop 1997; 4: 167-71.
- 22.Dorsey JH, Holtz PM, Griffiths RI. Cost and charges associated with three alternative techniques of hysterectomy. N Eng J Med 1996; 335: 476-82.
- 23.Shwayder JM. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America 1999; 26: 169-87.