

بررسی مقایسه‌ای هیستریکتومی واژینال با کمک لاپاروسکپی با هیستریکتومی آبدومینال

دکتر منیره پورجوادی*، دکتر سلمه دادگر**، دکتر عطیه منصوری***،
دکتر غزال پناهی****، دکتر مازیار داداللهی*****

* استاد زنان و مامایی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
** دستیار زنان و مامایی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
*** دانشیار زنان و مامایی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
**** استادیار جراحی عمومی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران.
***** دستیار قلب و عروق، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۸۸/۳/۱۷

تاریخ پذیرش: ۸۸/۶/۲۰

چکیده

در بیماری‌های زنان، هیستریکتومی دومین عمل جراحی شایع بعد از سزارین در بیشتر کشورها و هیستریکتومی آبدومینال شایع‌ترین روش جراحی در این دسته است. هدف این مطالعه، مقایسه‌ی هیستریکتومی از طریق واژن با کمک لاپاروسکپی (LAVH) و هیستریکتومی آبدومینال بود.

مقدمه:

این مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی بر روی ۵۱ بیمار کاندیدای عمل جراحی هیستریکتومی به طور غیر اورژانس و به دلایل مختلف به جز بدخیمی، که در بیمارستان اختصاصی زنان حضرت ام البنین (س) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۶ تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، انجام شد. نحوه‌ی تخصیص بیماران به هر یک از دو گروه تصادفی در نظر گرفته شد. بدین ترتیب ۲۵ بیمار جهت LAVH انتخاب شدند و ۲۶ بیمار در گروه هیستریکتومی آبدومینال قرار گرفتند. یافته‌های دموگرافیک و اطلاعات قبل و بعد از عمل جراحی در یک پرسش‌نامه گردآوری و ثبت شد. داده‌ها با آزمون‌های t مستقل و χ^2 در سطح معنی‌داری $P < 0/05$ آنالیز شد.

روش‌ها:

از نظر مدت عمل جراحی و طول مدت بستری در بیمارستان بین دو گروه هیستریکتومی آبدومینال و LAVH تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (به ترتیب $P = 0/856$ و $P = 0/537$). استفاده از داروهای ضد درد در گروه LAVH به طور قابل ملاحظه‌ای کمتر از گروه هیستریکتومی آبدومینال بود ($P = 0/001$). میزان خونریزی در گروه LAVH بیشتر بود ($P = 0/001$). بازگشت به فعالیت‌های روزمره پس از عمل جراحی LAVH در ویزیت دو هفته بعد از عمل خوب گزارش شد.

یافته‌ها:

به طور کلی این مطالعه نشان داد که LAVH روش مطمئنی است و به عنوان جایگزین هیستریکتومی آبدومینال پیشنهاد می‌شود.

نتیجه‌گیری:

هیستریکتومی آبدومینال، داروهای آنالژژیک، خون‌ریزی، عوارض در حین و بعد از عمل جراحی.

واژگان کلیدی:

تعداد صفحات: ۷

تعداد جدول‌ها: ۲

تعداد نمودارها: -

تعداد منابع: ۱۹

دکتر غزال پناهی، استادیار جراحی عمومی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران.
E-mail: drghazalpanahi@yhaoo.com

آدرس نویسنده مسؤوول:

مقدمه

هیستریکتومی یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی است که توسط متخصصین زنان انجام می‌شود؛ به نحوی که در آمریکا پس از سزارین، دومین عمل جراحی شایع می‌باشد (۱-۲).

دلایل متعددی برای رحم برداری وجود دارد و این کار با روش‌های مختلف شکمی، مهبل‌ی و لاپاراسکوپ‌ی انجام می‌شود. از دلایل انجام هیستریکتومی می‌توان به فیبروم، دردهای مزمن لگنی، خون‌ریزی‌های غیرطبیعی رحم، دردهای لگنی و بدخیمی‌ها اشاره کرد (۳).

در بیمارانی که پرولاپس رحم ندارند و نمی‌خواهند اثر عمل جراحی روی شکم آن‌ها باشد، لاپاراسکوپ‌ی به خارج کردن رحم از طریق مهبل کمک مؤثری می‌نماید (۴).

Reich و DiCaprio اولین هیستریکتومی واژینال را با کمک لاپاراسکوپ‌ی در سال ۱۹۸۸ انجام دادند (۵)؛ هیستریکتومی واژینال لاپاراسکوپیک اکنون به عنوان یک روش جراحی اصلی، مرسوم می‌باشد. می‌دانیم که لاپاراسکوپ‌ی برای مشاهده‌ی بهتر شکم و لگن، به دلیل امکان کنترل بهتر خون‌ریزی، امکان انجام جراحی آدنکس، جدا کردن حالب‌ها و همچنین به دلیل عدم نیاز به برش شکمی و از بین رفتن عوارض ناشی از آن، ارجح است (۶).

تمایل بیماران برای لاپاراسکوپ‌ی، به دلیل برش کوچکتر روی شکم، ناراحتی‌های کمتر بعد از عمل و بازگشت سریعتر به فعالیت‌های روزمره پس از جراحی، بیشتر است (۷-۱۰).

در این مطالعه ما بر آن شدیم تا مزایا و معایب هیستریکتومی آبدومینال و LAVH را در بیمارستان اختصاصی زنان حضرت ام البنین (س) مشهد بررسی

نماییم.

روش‌ها

این کارآزمایی بالینی، در بیمارستان ام البنین (س) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ روی ۵۱ بیمار که همگی به دلایل غیر بدخیمی برای عمل جراحی هیستریکتومی به طور غیر اورژانس انتخاب شده بودند، انجام شد. حجم نمونه در این مطالعه بر اساس فرمول محاسبه‌ی حجم نمونه در مطالعات مقایسه‌ای با خطای نوع اول و دوم به ترتیب ۰/۰۵ و ۰/۲ محاسبه شد.

معیارهای حذف از مطالعه شامل شاخص توده‌ی بدنی (BMI) بالاتر از ۳۰، بزرگی رحم بیشتر یا معادل هشت هفته حاملگی، بدخیمی، دیابت، اندومتریوز لگنی و سابقه‌ی اعمال جراحی قبلی روی لگن بوده است.

هر دو نوع روش جراحی هیستریکتومی به طور کامل برای بیماران شرح داده شد و رضایت کتبی در هر مورد اخذ گردید.

نحوه‌ی تخصیص بیماران به هر یک از دو گروه تصادفی در نظر گرفته شد. بدین ترتیب که اولین بیمار به صورت تصادفی به گروه هیستریکتومی آبدومینال تخصیص یافت و بعد از آن افراد به ترتیب مراجعه به یکی از دو روش LAVH و هیستریکتومی آبدومینال تحت عمل جراحی قرار گرفتند. در نهایت ۲۵ بیمار جهت LAVH انتخاب شدند و ۲۶ بیمار در گروه هیستریکتومی آبدومینال قرار گرفتند.

پرسش‌نامه‌ای شامل سن، شاخص توده‌ی بدنی (BMI)، وضعیت تأهل، سابقه‌ی پزشکی، میزان هموگلوبین، نیاز به تزریق خون، روزهای بستری در بیمارستان، میزان داروهای ضد درد استفاده شده در

عقب راندن رکتوم پریتون، بن بست دوگلاس را باز کردیم و یک یا دو پدیکول کاردینال باقی مانده را از طریق واژن با استفاده از پنس هنی لیگاتور، دوختیم و قطع کردیم (با کرومیک ۲). سپس کاف واژن را ترمیم کرده، در همه موارد یک قسمت از پریتون خلفی روی رکتوم را هم گرفتیم. در کلیه‌ی بیماران از نظر احتیاط یک سوند نلاتون که روی آن سوراخ‌های اضافی ایجاد کرده بودیم، وارد بن بست دوگلاس نمودیم و این سوند را به سوند فولی داخل مثانه (برای جلوگیری از جابه‌جایی) فیکس کردیم. سپس با استفاده از لاپاراسکوپ، پدیکول‌های داخل شکم را چک کردیم و در صورت نداشتن خون‌ریزی به عمل خاتمه داده، انسزیون‌های کوچک روی شکم را با نخ مونوکریل سه صفر دوختیم.

در هیستریکتومی آبدومینال کامل (TAH)، پس از برش فان اشتیل یا عمودی، تمام عمل جراحی از طریق شکم طبق معمول انجام شد.

یافته‌ها

در ابتدا آزمون همگنی در دو گروه بر اساس متغیرهای دموگرافیک و برخی متغیرهای مخدوش کننده انجام شد. همان طور که در جدول ۱ نشان داده شده است، در این خصوص، بیماران در هیستریکتومی شکمی و هیستریکتومی واژینال با کمک لاپاروسکپی تفاوت معنی داری نداشتند.

بیمارستان، مدت زمان عمل جراحی و عوارض پس از عمل جراحی برای هر بیمار جداگانه ثبت گردید. ابتدا آزمون هم‌گنی در دو گروه تحت مطالعه برای متغیرهای دموگرافیک و متغیرهای مخدوش کننده انجام شد. همچنین پس از کنترل نرمالیت، داده‌های به دست آمده در دو گروه، با آزمون‌های t مستقل و χ^2 آنالیز شد. عدد P کمتر از ۰/۰۵ از نظر آماری با ارزش تلقی شد. هر دو نوع جراحی به وسیله‌ی دو پزشک (دو Staff) در حالی که یک رزیدنت ارشد نیز در تیم جراحی حضور داشت، انجام شد.

روش انجام LAVH به این صورت بود که ابتدا داخل شکم را با گاز پر نمودیم و سپس لیگامان‌های روند، لوله و تخمدان یا انفاندیلو پلویک دو طرف را با لیگاشور بریدیم؛ سپس از لبه‌ی قدامی لیگامان‌های پهن دو طرف به سمت چین وزیکو اوترین با استفاده از هوک و کوتر مونوپلار پریتون روی مثانه را باز کردیم و با استفاده از پنس لیگاشور به طور چسبیده به رحم، پدیکول‌ها را تا ناحیه‌ی ایسم رحم گرفتیم و قطع کردیم (دو تا سه پدیکول اضافی در طرفین را با لیگاشور گرفتیم). این در حالی بود که در حالی که رحم را با کمک کورت نواک و تناکولوم زدن روی سرویکس بالا رانده بودیم. بعد، از طریق واژن، انسزیون سیرکولر روی سرویکس ایجاد نموده، پریتون وزیکو اوترین را پس از بالا راندن مثانه در قدام باز کردیم؛ همین طور پس از

جدول ۱. خصوصیات دموگرافیک بیماران در دو گروه مورد مطالعه

متغیر	LAVH	هیستریکتومی شکمی	P-value
سن (سال)	۴۵/۰۴ ± ۸/۳۶	۴۷/۱۲ ± ۷/۰۷	۰/۳۵۱
اندکس توده بدنی (BMI)	۲۷/۱۷ ± ۴/۰۹	۲۷/۰۳ ± ۳/۶۲	۰/۹۰۴
سایز رحم (cm)	۱۰ ± ۱/۳	۱۰/۳۵ ± ۱/۸۶	۰/۳۵۰
زایمان قبلی	۲۵ (٪۱۰۰)	۲۶ (٪۱۰۰)	۱/۰۰۰

LAVH: هیستریکتومی آبدومینال به کمک لاپاروسکپی

جدول ۲. مقایسه‌ی نتایج مطالعه در دو گروه هیستریکتومی شکمی و LAVH

P-value	هیستریکتومی شکمی	LAVH	متغیر
۰/۸۵۹	۱۰۲/۱۴ ± ۸۳/۵۵۹	۹۸/۴۲ ± ۳۳/۹۵۱	طول مدت بیهوشی
۰/۵۳۷	۲/۰۵ ± ۰/۲۰۰	۱/۹۶ ± ۰/۵۹۹	مدت بستری (روز)
۰/۰۰۱	۱۸	۴	مصرف آنالژزیک
۰/۰۰۱	۱۰۹/۸۰ ± ۱۹/۷۱	۱۹۸/۶۵ ± ۱۲۱/۵۳	خونریزی (ml)
۰/۰۱۵	۱۵ (%۵۷/۹۶)	۲۲ (%۸۸)	بازگشت به فعالیت‌های روزمره بعد از خوب
	۱۱ (%۴۲/۱۴)	۳ (%۱۲)	بد دو هفته
۰/۹۵۹	۲۳ (%۸۸/۴۶)	۲۲ (%۸۸)	AUB اندیکاسیون عمل جراحی
	۳ (%۱۱/۵۴)	۳ (%۱۲)	درد

LAVH: هیستریکتومی آبدومینال به کمک لاپاروسکپی

مقایسه شد. هر چند طول مدت عمل جراحی در LAVH بیشتر بود، ولی این روش درد و نقاهت کوتاهتر بعد از عمل داشت. LAVH می‌تواند در صورت استفاده از وسایل قابل استفاده‌ی مجدد، ارزاتر نیز باشد (۷).

در یک مطالعه‌ی مشابه توسط Lenihan و همکار که در سال ۲۰۰۴ انجام شد، نتایج کلینیکی، بازگشت به زندگی و کار روزمره و مخارج بیمارستان در LAVH و هیستریکتومی آبدومینال با هم مقایسه شدند که در بین موارد فوق، بازگشت به کار روزمره در LAVH سریعتر از هیستریکتومی آبدومینال بوده است (۱۱). مطالعه‌ی فعلی نیز بازگشت سریعتر به فعالیت‌های روزمره را در LAVH نشان داد.

سایر مطالعات نیز نشان داده است که هر چند طول عمل جراحی در LAVH بیشتر است ولی میزان مصرف آنالژزیک و طول مدت بستری در بیمارستان در LAVH کمتر از هیستریکتومی آبدومینال می‌باشد و تنها خونریزی در LAVH بیشتر بوده است (۱۵-۱۲).

Summitt و همکاران نیز نشان داده‌اند که مدت زمان عمل جراحی LAVH بیشتر از هیستریکتومی شکمی بوده است (۱۶)؛ ولی در مطالعه‌ی ما تفاوت

همان گونه که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، در این مطالعه تفاوت قابل ملاحظه‌ای در مدت عمل جراحی و طول بستری و اندیکاسیون عمل جراحی بین دو روش وجود نداشت؛ در حالی که نیاز به مصرف آنالژزیک، میزان خونریزی در حین عمل و بازگشت به فعالیت‌های عادی بعد از دو هفته، در دو روش جراحی تفاوت قابل ملاحظه‌ای را نشان داده است ($P < ۰/۰۲$) (جدول ۲).

هر چند که از دست دادن خون در حین عمل در روش LAVH بیشتر بوده است، ولی کاهش هماتوکریت نداشتیم و ترانسفوزیون خون نیز لازم نشد. فقط یک مورد هماتوم کاف واژن در LAVH داشتیم که نیاز به بستری مجدد داشت ولی خوشبختانه هماتوم خودبه‌خود تخلیه شد؛ در دیگر بیماران عارضه‌ی جدی وجود نداشت.

بحث

برای انجام هیستریکتومی روش‌های مختلفی وجود دارد که هر کدام مزایا و معایب مربوط به خود را دارا است؛ در این مطالعه هیستریکتومی شکمی و هیستریکتومی واژینال با کمک لاپاراسکوپي (LAVH) از این لحاظ

قابل ملاحظه‌ای در طول مدت عمل جراحی بین این دو روش دیده نشد.

همچنین در مطالعه Summitt و همکاران تفاوت قابل ملاحظه‌ای در میزان خون‌ریزی و عوارض بین دو روش LAVH و هیستریکتومی شکمی وجود نداشت (۱۶). در مطالعه‌ی ما در روش LAVH به طور قابل ملاحظه‌ای خون‌ریزی بیشتر از هیستریکتومی آبدومینال بود که البته منجر به سقوط هماتوکریت یا نیاز به تزریق خون در هیچیک از موارد نشد (۱۹۸/۶۵ ml در مقایسه با ۱۰۹/۸۰ ml).

مطالعه‌ی Lowell و همکار نشان داد که طول مدت جراحی، میزان خون‌ریزی و نیاز به تزریق خون در LAVH بیشتر بوده است (۱۷). اما در مطالعه‌ی Carter و همکاران تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین میزان خون‌ریزی در روش‌های هیستریکتومی آبدومینال و LAVH وجود

نداشته است (۱۸).

مطالعه‌ی دیگری نشان می‌دهد که LAVH که توسط یک لاپاروسکوپیست با تجربه انجام شود، باعث کوتاه شدن زمان بازگشت به فعالیت‌های روزمره خواهد شد (۱۹). مطالعه‌ی فعلی ما نیز نشان داد که این زمان در LAVH کوتاهتر است.

میزان مصرف مواد ضد درد در LAVH به طور قابل ملاحظه‌ای در مطالعه‌ی ما کمتر بود که این نتیجه مشابه یافته‌های Lovell و همکاران است (۱۷).

هرچند که این مطالعه به علت کمی تعداد بیماران محدود بود، اما پیشنهاد می‌کنیم که متخصصین محترم زنان به اعمال جراحی با کمک لاپاروسکپی، به عنوان یک روش کم‌تهاجم و با درد کمتر و بازگشت سریعتر به فعالیت‌ها روزمره نگاه کنند و به تدریج در جهت انجام اعمال جراحی با لاپاروسکپ فعالیت نمایند.

References

1. Te Linde RW, Rock JA, Jones HW. Te Linde's operative gynecology. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. p. 779-808.
2. Merrill RM. Hysterectomy surveillance in the United States, 1997 through 2005. Med Sci Monit 2008; 14(1): CR24-CR31.
3. Berkowitz RS, Barbieri RL, Ryan KJ, Kistner RW. Kistner's gynecology: principles and practice. 6th Sub ed. St. Louis: Mosby; 1995.
4. Wu JM, Wechter ME, Geller EJ, Nguyen TV, Visco AG. Hysterectomy rates in the United States, 2003. Obstet Gynecol 2007; 110(5): 1091-5.
5. Reich H. Total laparoscopic hysterectomy: indications, techniques and outcomes. Curr Opin Obstet Gynecol 2007; 19(4): 337-44.
6. Stanojevic D, Scepanovic R, Perunovic R, Zivanovic V, Stevanovic P, Djekic Z, et al. Advantages of laparoscopically-assisted vaginal hysterectomy in comparison with the traditional approach. Acta Chir Jugosl 1997; 44-45(1-1): 49-51.
7. Garry R. Comparison of hysterectomy techniques and cost-benefit analysis. Baillieres Clin Obstet Gynaecol 1997; 11(1): 137-48.

8. 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. Am J Obstet Gynecol 1999; 180(2 Pt 1): 270-5.
9. McCracken G, Hunter D, Morgan D, Price JH. Comparison of laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy, total abdominal hysterectomy and vaginal hysterectomy. Ulster Med J 2006; 75(1): 54-58.
10. Asgari Z, Bahreini F, Samiee H, Eslami B. Comparison of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy and total abdominal hysterectomy. Med J of Islamic Republic of Iran 2008; 22(1): 22-8.
11. Lenihan JP, Jr., Kovanda C, Cammarano C. Comparison of laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy with traditional hysterectomy for cost-effectiveness to employers. Am J Obstet Gynecol 2004; 190(6): 1714-20.
12. Kulvanitchaiyanunt A. A retrospective and comparative study between laparoscopically assisted vaginal hysterectomy (LAVH) and total abdominal

hysterectomy (TAH). *J Med Assoc Thai* 2004; 87(7): 745-9.

13. Tsaltas J, Magnus A, Mamers PM, Lawrence AS, Lolatgis N, Healy DL. Laparoscopic and abdominal hysterectomy: a cost comparison. *Med J Aust* 1997; 166(4): 205-7.

14. Rorarius MG, Kujansuu E, Baer GA, Suominen P, Teisala K, Miettinen A, et al. Laparoscopically assisted vaginal and abdominal hysterectomy: comparison of postoperative pain, fatigue and systemic response. A case-control study. *Eur J Anaesthesiol* 2001; 18(8): 530-9.

15. Frigerio L, Gallo A, Ghezzi F, Trezzi G, Lussana M, Franchi M. Laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy versus abdominal hysterectomy in endometrial cancer. *Int J Gynaecol Obstet* 2006; 93(3): 209-13.

16. Summitt RL, Jr., 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.

17. Lowell L, Kessler AA. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. A suitable substitute for abdominal hysterectomy? *J Reprod Med* 2000; 45(9): 738-42.

18. Carter JE, Ryoo J, Katz A. Laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy: a case control comparative study with total abdominal hysterectomy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1994; 1(2): 116-21.

19. Kung FT, Hwang FR, Lin H, Tai MC, Hsieh CH, Chang SY. Comparison of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy and abdominal hysterectomy in taiwan. *J Formos Med Assoc* 1996; 95(10): 769-75.

Received: 2009.6.7
Accepted: 2009.9.11

Comparison of Laparoscopically Assisted Vaginal Hysterectomy and Total Abdominal Hysterectomy

Monireh Pourjavad MD^{*}, Salmeh Dadgar MD^{**},
Atieh Mansouri MD^{***}, Ghazal Panahi MD^{****},
Maziar Dadollahy MD^{*****}

^{*} Professor of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

^{**} Resident of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

^{***} Associate Professor of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

^{****} Assistant Professor of Surgery, School of Medicine, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.

^{*****} Resident of Cardiology, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

	<p>Abstract</p>
Background:	<p>Hysterectomy is the second most common major procedure following cesarean section in many countries while the abdominal hysterectomy is by far the most common surgical procedure. The comparison of laparoscopic assisted vaginal hysterectomy and abdominal hysterectomy was the goal of our study.</p>
Methods:	<p>A randomized clinical trial was performed in 51 patients who were elective candidates for hysterectomy for nonmalignant reasons in Omolbanin hospital affiliated to Mashhad University of Medical Sciences from 2005 to mid 2007. By simple random sampling method, 25 patients were elected for laparoscopic assisted vaginal hysterectomy (LAVH) and 26 patients were put in the abdominal hysterectomy group. Demographic, preoperative and postoperative data were recorded in a questionnaire. After checking normality, the data were analyzed by student's t-test and chi-square when applicable. $P < 0.05$ considered as significance level.</p>
Findings:	<p>There was no difference in procedure time and total length of hospital stay between laparoscopic assisted vaginal hysterectomy and abdominal hysterectomy ($P = 0.856$, $P = 0.537$, respectively). The analgesics use was significantly lower in the laparoscopic assisted vaginal hysterectomy group than the other ($P = 0.001$) while the amount of blood loss was significantly higher in laparoscopic assisted vaginal hysterectomy group ($P = 0.001$). Return to normal daily activity was more reported to be good in the laparoscopic assisted vaginal hysterectomy in the follow-up visit after lapse of 2 weeks after operation ($P = 0.330$).</p>
Conclusion:	<p>As a whole, our study showed laparoscopic assisted vaginal hysterectomy to be a safe and recommended alternative to abdominal hysterectomy.</p>
Key words:	<p>Total abdominal hysterectomy, Blood loss, Postoperative, Intraoperative complications.</p>
Page count:	7
Tables:	2
Figures:	-
References:	19
Address of Correspondence:	<p>Ghazal Panahi MD, Assistant Professor of Surgery, School of Medicine, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran E-mail: drghazalpanahi@yahoo.com</p>