



腹腔镜下广泛子宫切除及盆腔淋巴结清扫术 978 例并发症分析

肖凌志 张克强 桂玲 周萍 冉晓敏 王子毅 (湖南省肿瘤医院妇瘤五科)

摘要: **目的** 探讨腹腔镜广泛子宫切除及盆腔淋巴结清扫术中术后并发症发生原因及危险因素分析。**方法** 回顾性分析我院 2011 年 4 月—2016 年 10 月期间,行腹腔镜下广泛子宫切除及盆腔淋巴结清扫术治疗 Ia2-IIa2 期的子宫颈癌患者 978 例术中术后并发症发生情况及危险因素分析。**结果** 978 例患者中有 60 例出现了术中并发症,发生率为 6.13%,其中以泌尿系损伤为主(45 例),发生率为 4.6%。402 例出现了术后并发症,发生率为 41.10%,其中以淋巴囊肿为主,发生率为 22.81%,其次是术后感染和尿潴留,发生率均接近 11%。对常见并发症发生的危险因素进行分析发现,不同手术时长组的病人术中失血情况、泌尿系损伤情况、术后膀胱阴道瘘或输尿管阴道瘘差别具有统计学意义;治疗前肿瘤大小是影响术中失血、泌尿系损伤及术后膀胱瘘、阴道瘘、淋巴囊肿并感染的危险因素。**结论** 腹腔镜广泛子宫切除术及盆腔淋巴结清扫术治疗早期宫颈癌安全、可行,但要严格掌握腹腔镜手术的适应症,落实手术分级管理制度,以进一步降低腹腔镜手术的并发症。

关键词: 腹腔镜 宫颈癌 并发症 危险因素

中图分类号: R737.33 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2017)10-003-03

近年来腹腔镜在妇科恶性肿瘤治疗领域的应用发展迅速,腹腔镜下广泛子宫切除术已成为宫颈癌的规范治疗方法之一^[1]。本研究回顾性分析了近 5 年因宫颈癌在我院行腹腔镜下广泛子宫切除术及盆腔淋巴结清扫术的手术并发症、中转开腹情况,旨在降低术中、术后并发症的发生率。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2011 年 4 月—2016 年 10 月期间,在我院妇科住院并行腹腔镜广泛子宫切除术及盆腔淋巴结清扫术治疗子宫颈癌的患者共 978 例,术前均经宫颈组织活检确诊。患者年龄 20-69 岁,中位年龄 47 岁,体重 33-86 公斤, BMI ($\bar{x} \pm s$) 为 23.53 ± 3.13,合并糖尿病 36 例。按国际妇产科联盟 FIGO2009 年的临床分期标准, Ia2 期 42 例(4.29%), Ib1 期 460 例(47.03%), Ib2 期 197 例(20.14%), IIa1 期 113 例(11.60%), IIa2 期 166 例(16.97%)。病理类型:鳞癌 856 例(87.53%),腺癌 96 例(9.82%),腺鳞癌 22 例(2.25%),神经内分泌癌 4 例(0.41%)。32.82%(321/978)的患者术前进行过化疗和/或放疗,其中术前化疗 315 例,术前后放疗 130 例;69.22%(677/978)的患者术后辅助化疗和/或放疗,其中术后化疗 676 例,术后放疗 5 例,术后体外照射放疗 190 例。

1.2 手术方法

1.2.1 术前准备。完善术前常规检查。常规进行、胸腹部 CT 及盆腔 MR 检查,治疗内科合并症。术前常规行阴道准备 3 天、肠道及脐部准备。

1.2.2 麻醉方法和手术体位。麻醉采用气管内插管全身麻醉。手术体位采用膀胱截石位头低臀高位。

1.2.3 手术步骤。第一穿刺孔 10mm 位于脐轮上约 3cm,建立 CO2 气腹。第二、三穿刺孔 5mm 分别位于脐窝下方约 1cm 腹正中线左右各旁开 5cm,第四、五穿刺孔分别位于耻骨联合上 4cm 左右旁开 4cm。常规探查了解盆腔情况有无转移病灶等。脉冲式双极电凝器(PK 刀)及超声刀配合手术,切除卵巢于骨盆入口水平凝切骨盆漏斗韧带,保留卵巢凝断卵巢固有韧带。腹腔镜盆腔淋巴结清扫:打开腰大肌表面腹膜,以髂外动脉外腰大肌表面为外界、髂总动脉分叉上 2cm 为上界、旋髂深静脉表面为下界、髂内动脉为内界、闭孔内肌为基底,自上而下、自外向内连续整块切除盆腔淋巴结。腹腔镜广泛子宫切除:打开子宫直肠窝腹膜,分离直肠阴道隔至相当于宫颈外口下阴道后壁 4cm 水平,在输尿管进入隧道前,游离输尿管 4-5cm,打开直肠侧间隙,切除 3cm 宫骶韧带。打开子宫膀胱反折腹膜,下推膀胱至宫颈外口下 4cm,于子宫动脉髂内动脉起始处凝断,分离凝断输尿管隧道壁至输尿管注入膀胱处。凝切主韧带长 3cm,凝切阴道旁组织至宫颈外口下 4cm,距宫颈外口 3cm 环形凝切阴道壁,完整切除子宫,所有组织自阴道取出。缝合阴道残端。保留附件者把附件移位固定在同侧结肠沟处。

1.3 主要并发症危险因素分析

对术中失血,以及两类常见并发症(泌尿系损伤及术后膀胱阴道瘘或输尿管阴道瘘、淋巴囊肿并感染)的危险因素进行探索,分析产生这些不良情况的原因。

1.4 统计学分析

数据采用 Excel 进行数据整理。采用 SPSS16.0 软件对所有数据进行处理,临床指标及并发症的单因素分析以 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 表明差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 术中术后基本情况

978 例患者手术时间(分)为 207.5 ± 51.4。术中出血量(mL)为 196.7 ± 142.3。术中术后输浓缩红细胞者 87 例,这些病例的输血量(单位)为 3.51 ± 1.78。14 例中转开腹,中转开腹率为 1.43%。术后住院时间(天)为 7.05 ± 2.8。术后胃肠功能恢复时间(以肛门排气为标志)(天)为 2.6 ± 0.6。

2.2 术中术后并发症情况

978 例患者中有 60 例出现了术中并发症,发生率为 6.13%。术中并发症以泌尿系损伤为主,发生率为 4.6%。具体见表 1。

表 1. 978 例患者术中并发症情况

并发症	例数	发生率(%)
泌尿系损伤	45	4.6
血管损伤	12	1.22
胃肠道损伤	3	0.31
皮下血肿	1	0.1

* 存在多种并发症共存于同一病患的情况

978 例中有 402 例出现了术后并发症,发生率为 41.10%。术后并发症以淋巴囊肿为主,发生率为 22.81%,其次是术后感染和尿潴留,发生率均接近 11%。具体见表 2。

表 2. 978 例患者术后并发症情况

并发症	例数	发生率(%)
淋巴囊肿	223	22.81
术后感染	106	10.84
尿潴留	105	10.74
输尿管梗阻	21	2.15
残端愈合不良	21	2.15
输尿管瘘	19	1.94
肠梗阻	19	1.94
膀胱瘘	16	1.64
下肢水肿	11	1.12
阴道流血	6	0.61
静脉栓塞	3	0.31
淋巴瘘	1	0.1
肠瘘	1	0.1

* 存在多种并发症共存于同一病患的情况



2.3 主要并发症危险因素分析

不同手术时长组的病人术中失血情况差别有统计学意义($\chi^2=65.054, p<0.05$), 手术时间较长的组出现严重失血情况的比例高于手术时间较短的组。治疗前肿瘤大小是影响术中失血($\chi^2=0.012,$

$p<0.05$)、泌尿系损伤及术后膀胱痿、阴道痿($\chi^2=21.584, p<0.05$)、淋巴囊肿并感染($\chi^2=10.305, p<0.05$)的危险因素。手术时长也是影响泌尿系损伤及术后膀胱阴道痿或输尿管阴道痿的危险因素($\chi^2=12.945, p<0.05$)。见表3。

表3. 并发症危险因素分析

		术中失血			卡方值	P 值	泌尿系损伤及术后膀胱阴道痿、输尿管阴道痿		卡方值	P 值	淋巴囊肿并感染		卡方值	P 值
		≤ 200ML	200-400ML	> 400ML			无	有			无	有		
年龄	≤ 40 岁	82	99	10	0.454	0.797	178	13	0.308	0.579	180	11	3.270	0.071
	> 40 岁	350	389	48			724	63			763	24		
BMI	≤ 18.5	20	21	1	1.707	0.789	39	3	0.117	0.943	41	1	1.793	0.408
	18.5-25	282	331	39			600	52			625	27		
糖尿病	> 25	130	136	18	0.141	0.932	263	21	0.582	0.446	277	7	1.387	0.239
	无	415	471	56			870	72			907	35		
治疗前肿瘤大小	小于等于 4cm	17	17	2	0.012	0.033	32	4	21.584	0.000	36	0	10.305	0.001
	> 4cm	280	308	27			586	29			602	13		
术前放化疗	无	169	169	25	1.611	0.447	316	47	3.221	0.073	341	22	0.307	0.579
	有	296	326	35			613	44			635	22		
剖宫产史	无	136	162	23	0.350	0.554	289	32	0.350	0.554	308	13	1.992	0.158
	有	411	471	57			867	72			907	32		
LEEP 或锥切术后	无	21	17	1	1.910	0.385	35	4	1.180	0.277	36	3	0.011	0.915
	有	410	459	57			852	74			893	33		
手术时长	≤ 180min	22	29	1	65.054	0.000	50	2	12.945	0.000	50	2	0.022	0.882
	> 180min	196	126	2			313	11			312	12		

3 讨论

1992年Nezhat等首次报道了腹腔镜下广泛子宫切除术治疗早期宫颈癌^[2], 由于与传统开腹手术相比, 腹腔镜手术具有出血量少、对腹腔内其他脏器影响小、术后疼痛感轻、术后肠道功能恢复快等优势, 所以近年来腹腔镜手术发展较快, 经腹腔镜广泛子宫切除及盆腔淋巴结清扫术已成为治疗早期宫颈癌的标准术式之一^[1]。本研究978例患者中成功964例, 中转开腹14例, 中转开腹率1.43%, 除此之外, 术中出血量、术后住院时间、术后胃肠功能恢复时间与其他同类术式研究报道基本一致^[3-4], 相较于传统开腹手术的这些指标有明显的优势。

腹腔镜下广泛子宫切除和淋巴结清扫术并发症因术者的手术熟练程度、是否对可能出现的情况有全面的评估和准备等而有所差异。本研究术中并发症发生率为6.13%。术中并发症以泌尿系损伤为主, 发生率为4.6%, 其次为血管损伤, 发生率为1.22%。Nedeem等综述11项研究的382例宫颈癌腹腔镜手术, 膀胱损伤率4%-5%, 输尿管损伤率1%-2%, 血管损伤率1%-2%, 与本研究结果基本一致^[5]。与以往研究结果类似的是膀胱损伤常发生于分离输尿管和宫颈膀胱间隙的入口处, 输尿管损伤多发生于子宫动脉水平、骨盆上口跨髂血管处等部位, 而血管损伤多发生在腹腔镜下清扫淋巴结时损伤^[6-8]。并发症主要发生在较早几年的腹腔镜手术病例中, 随着手术数量的增加, 手术者水平的提高以及团队配合能力的增强, 术中并发症的发生率也逐渐降低^[9]。本研究术中并发症如膀胱、输尿管、血管等部位的损伤基本上在腹腔镜手术中就及时进行了修补。

本研究术后并发症发生率为41.10%。术后并发症以淋巴囊肿为主, 发生率为22.81%, 其次为术后感染和尿储留, 发生率均超过了10%。术后并发症的发生率及主要并发症的构成与其他研究基本一致^[10-11]。淋巴囊肿是手术后回流的淋巴液潴留在腹腔或后腹膜间隙形成, 一般可自行吸收^[12]。尿储留一般是由于支配膀胱舒缩功能的神经损伤所致, 术中应尽量保留位于骶韧带外侧的神经组织, 以保护膀胱的正常功能。

本研究对可能造成术中失血, 以及两类常见并发症(泌尿系损伤及术后膀胱阴道痿或输尿管阴道痿、淋巴囊肿并感染)等不良情况的危险因素进行了分析。研究发现手术长时间组的病例出现严重失血、泌尿系损伤及术后膀胱阴道痿或输尿管阴道痿的危险要高于短时间组。腹腔镜手术属于微创手术, 有着创伤少、恢复快、腹壁切口美观等优点, 特别是对于恶性肿瘤患者, 更利于术后后续辅助治疗。但是

腹腔镜手术技术要求高, 手术时间往往也长于同类型的开腹手术, 对于新入手的术者更是如此^[13]。本研究发现手术时长与失血、泌尿系损伤等不良情况相关, 而手术时长除了与手术难度有关外, 主要受手术医生的操作经验影响。建议对术者实行严格的手术分级管理制度, 复杂手术由经验丰富的医师完成, 此为预防和减少此类手术并发症的重要措施。较大的肿瘤往往与周边组织、血管粘连范围大、较紧密, 可能导致在手术时损伤膀胱、输尿管等, 而较大范围的清扫也可能导致组织愈合较差, 增大术后膀胱痿、输尿管痿的风险^[14]。

一般而言, 腹腔镜手术出血量明显少于开腹手术, 同时也有着腹部切口小、住院时间短、术后恢复快等一系列优势^[15]。对于腹腔镜广泛子宫切除术及盆腔淋巴结切除术治疗早期宫颈癌安全、可行, 远期疗效肯定。虽然腹腔镜手术也存在泌尿系损伤、淋巴囊肿等术中术后并发症, 但是只要严格掌握腹腔镜手术的适应症, 提升术者和团队的手术技巧和经验, 落实手术分级管理制度, 就可以进一步降低腹腔镜手术的并发症, 真正实现微创低并发症的目的。

参考文献

- [1] 梁志清. 子宫颈癌腹腔镜下广泛子宫切除和盆腔淋巴结清扫术的优势[J]. 腹腔镜外科杂志, 2008, 13(2):91-93.
- [2] Nezhat C R, Burrell M O, Nezhat F R, et al. Laparoscopic radical hysterectomy with paraaortic and pelvic node dissection. [J]. American Journal of Obstetrics & Gynecology, 1992, 166(3):864-5.
- [3] 魏伟锋, 吴成勇, 杨海坤. 腹腔镜广泛子宫切除加盆腔淋巴结清扫术治疗早期宫颈癌疗效观察[J]. 中国医学创新, 2013(11):31-32.
- [4] 郑亚峰, 施如霞. 腹腔镜下广泛子宫切除和盆腔淋巴结清扫术治疗早期宫颈癌与开腹手术的比较分析[J]. 实用临床医药杂志, 2012, 16(15):50-53.
- [5] Aburustum N R. Laparoscopy 2003: oncologic perspective. [J]. Clinical Obstetrics & Gynecology, 2003, 46(1):61-9.
- [6] 梁志清, 陈勇, 徐惠成, 等. 腹腔镜广泛子宫切除术及盆腔淋巴结切除术23例并发症分析[J]. 中华妇产科杂志, 2005, 40(7):438-440.
- [7] 黄海伟. 腹腔镜下全子宫切除术60例分析及并发症防治[J].

(下转第8页)



著低于A组,两组比较差异显著,对比具有统计学意义, $P < 0.05$ 。

2.3 A组与B组偏头痛患者治疗后的复发情况对比

两组偏头痛患者均接受不同方法治疗一个疗程后,复发情况如表3。

表3.A组与B组偏头痛患者治疗后的复发情况对比

	A组	B组
复发(例)	12	6
复发率(%)	30	15

由表可看出A组患者的复发率明显比B组高,两组比较差异显著,对比具有统计学意义, $P < 0.05$ 。

3 讨论

临床资料提示,大部分偏头痛患者存在家族遗传病史,这类群体发生偏头痛的几率远高于普通群体的三至六倍。通常情况下,女性患偏头痛的几率比男性高,且发病的时间多处青春期,到了妊娠期或者绝经期之后,患者发作的次数会明显减少,甚至停止发作,这可能是与女性内分泌以及机体代谢因素相关。

银杏蜜环口服溶液,属于复方制剂,银杏叶提取物和蜜环粉是其主要成分。实验证明,蜜环菌和中枢抑制剂戊巴比妥钠有协同作用,对中枢兴奋药五甲烯四氮唑有拮抗作用,能增加脑血流量和冠状动脉血流量,同时能提高痛阈而有镇痛作用^[4]。天麻蜜环菌具有与天麻相同的功效,可息风止痉、平肝潜阳,同时有镇静催眠和抗惊厥、提高耐缺氧能力及保护脑缺血、能改善血循环,增加脑血流量,改善血管痉挛。银杏蜜环口服溶液亦可改善微循环,还可降低血小板聚集率和血液黏度,清除氧自由基,减少血栓形成,改善脑供血情况^[5]。

针对偏头痛患者,通过银杏蜜环口服溶液治疗,可减少患者偏头

痛发作次数,缩减发作持续时间,并降低疼痛程度,且无明显的不良反应和毒副作用,具有安全性高、效果好等优点。

传统医学中,头痛的病因分外感、内伤两个方面。“伤于风者,上先受之”,故外感头痛主要是风邪所致,每多夹湿、兼寒热,上犯清窍,经络阻遏,而致头痛。内伤头痛可因情志、饮食、体虚久病所致。情志不遂,肝失疏泄,肝阳妄动,上扰清窍;肾阴不足,脑海空虚,清窍失养;禀赋不足,久病体虚,气血不足,脑失所养;恣食肥甘,脾失健运,痰湿内生,阻滞脑络。综上,经脉失养及痹阻是头痛的病理基础,而通过针灸治疗可以祛除病因,改善气血运行。此文中,B组患者的临床疗效显著优于A组,比较具备统计学意义, $P < 0.05$,可见单纯运用银杏蜜环口服溶液治疗偏头痛的疗效,不及与针灸联合治疗。

综上,针灸与银杏蜜环口服溶液结合偏头痛的效果明显,复发率低,值得推广。

参考文献

- [1] 段勇明. 针灸结合西药治疗偏头痛疗效分析[J]. 中国医药科学, 2014, 04(16):78-79, 112.
- [2] 徐忠, 杨棠. 川芎茶调散结合针灸治疗偏头痛的疗效观察[J]. 中国民族民间医药, 2013, 22(09):77-78.
- [3] 张惠欣. 针灸配合按摩手法结合治疗偏头痛的疗效观察[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2015, 03(19):78-79.
- [4] 邓北强, 周晓丽. 复方天麻蜜环糖肽片治疗椎基底动脉供血不足疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2008, 17(28):4425-4426.
- [5] 台立稳, 李伟刘, 晓鹏, 赵建勇. 复方天麻蜜环糖肽片治疗血管性头痛疗效观察[J]. 临床医药实践, 2009, 04(28):287-288.

(上接第4页)

当代医学, 2011, 17(3):87-88.

[8] 王刚. 腹腔镜广泛性子宫切除术严重并发症的防治[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2011, 27(3):169-171.

[9] 朱前勇, 郭伟平, 申沛, 等. 腹腔镜下广泛子宫切除术联合盆腔淋巴结切除术治疗宫颈鳞癌213例临床分析[J]. 肿瘤学杂志, 2011, 17(11):819-821.

[10] 陈君玉, 伍亚玲, 朱莉, 等. 腹腔镜下广泛全子宫切除联合盆腔淋巴结清扫术治疗子宫恶性肿瘤的临床分析[J]. 中国医药指南, 2015(3):120-121.

(上接第5页)

如本次研究所示,使用舒芬太尼连续蛛网膜下腔阻滞分娩镇痛的试验组其VAS疼痛评分及舒芬太尼用量明显低于对照组($P < 0.05$),镇痛起效时间及镇痛维持时间明显长于对照组($P < 0.05$),而两组在催产素使用、分娩过程中出现的不良事件方面差异性小($P > 0.05$),由此可见,应用舒芬太尼连续蛛网膜下腔阻滞分娩镇痛虽然起效慢,但其镇痛维持时间更长,镇痛效果更明显,对母婴较为安全,值得临床推广。

参考文献

[1] 张宁, 徐铭军. 舒芬太尼连续蛛网膜下腔阻滞用于分娩镇痛的可行性[J]. 临床麻醉学杂志, 2013, 29(3):222-225.

[2] 韩斌, 徐铭军, 张明. 罗哌卡因、舒芬太尼单独或混合用药

[11] 章颖, 袁桂兰, 马向涛, 等. 腹腔镜子宫切除术并发症分析与预防[J]. 现代预防医学, 2009, 36(2):369-370.

[12] 杨谢兰, 杨宏英, 张红平, 等. 妇科恶性肿瘤盆腔淋巴结清扫术后开放后腹膜对淋巴囊肿形成的影响[J]. 云南医药, 2009(2):199-200.

[13] 陈晓红, 黄浩. 腹腔镜手术治疗早期子宫内膜癌的应用与进展[J]. 中国微创外科杂志, 2006, 6(7):553-555.

[14] 李化升, 徐旭军, 罗常华, 等. 妇科恶性肿瘤介入治疗致膀胱输尿管损伤探讨[J]. 中国现代医学杂志, 2007, 17(13):1631-1633.

[15] 刘开江, 刘青, 李培全, 等. 腹腔镜手术治疗宫颈鳞癌、子宫内膜癌的近期疗效分析[J]. 中国内镜杂志, 2010, 16(8):803-806.

连续蛛网膜下腔阻滞用于分娩镇痛效果的比较[J]. 中华麻醉学杂志, 2016, 36(11):1309-1312.

[3] 刘国华, 韦天全. 舒芬太尼复合不同剂量罗哌卡因蛛网膜下腔阻滞在产程潜伏期分娩镇痛中的应用[J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(10):2068-2070.

[4] 王大伟, 王保国, 刘长宝. 不同剂量罗哌卡因复合舒芬太尼腰-硬联合阻滞在产程潜伏期分娩镇痛的效果[J]. 临床麻醉学杂志, 2015, 31(6):538-542.

[5] 左宪丽, 周灿华, 杨启峰, 等. 在分娩镇痛中腰硬联合阻滞麻醉复合不同剂量舒芬太尼临床应用分析[J]. 临床心身疾病杂志, 2016, 22(s2):104-105.

(上接第6页)

壁缺血部位反映出来。通过本次研究,64排CT准确率为96.67%,与病理诊断无差异,但灵敏度及特异性较低。

综上所述,采用64排CT对肠壁缺血性病变的诊断具有准确性,值得在临床上广泛应用。

参考文献

[1] 张凯, 童三龙, 雷鸣峰等. 64排CT诊断肠壁缺血性病变的诊断价值及临床意义分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2015, 01(3):87-89.

[2] 刘峰, 马军. 64排CT对肠壁缺血性病变的诊断价值[J]. 中国

医药指南, 2013, 11(15):541-542.

[3] 吴晓丽, 李丽, 陈瑞鑫等. 探讨64排CT诊断肠壁缺血性病变的价值[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(26):74-75.

[4] 陈学力. 64排CT诊断肠壁缺血性病变的诊断价值及临床意义分析[J]. 中国实用医药, 2016, 11(15):98-99.

[5] 钱家新. 64排螺旋CT血管成像诊断肠系膜上动脉病变[J]. 实用医学杂志, 2015, 28(12):2046-2047.

[6] 李水连, 郭永飞, 余水全等. 急性缺血性肠病应首选多排螺旋CT检查[J]. 中国临床医学影像杂志, 2013, 24(9):665-667.