

单孔腹腔镜在妇科手术中的应用效果及操作要点研究

李艳 杨娅丽

昭通市中医医院

DOI:10.12238/ffcr.v3i3.14576

[摘要] 目的：分析单孔腹腔镜在妇科手术中的应用效果以及操作要点。方法：选择我院在2024年1月份至2024年12月份收治的80例行妇科手术的患者进行研究；依据患者入院治疗时间的先后顺序分成了对照组和实验组，每组40例患者，对照组传统腹腔镜手术；实验组单孔腹腔镜手术，对比两组患者的临床指标；评估患者的疼痛程度，判断患者术后并发症发生率。结果：实验组患者肛门排气时间更短，疼痛程度更轻，并发症发生率更低， $P<0.05$ ，两组患者在住院时间、出血量、手术时间上差异不大， $P>0.05$ 。结论：在妇科手术中对患者行单孔腹腔镜治疗期间，可以有效的减轻患者的疼痛程度，降低患者出现并发症的风险，促进了患者的恢复，值得提倡。

[关键词] 单孔腹腔镜；妇科手术；应用效果；操作要点

中图分类号：R713 文献标识码：A

Research on the Application Effect and Key Points of Operation of Single-port Laparoscopy in Gynecological Surgery

Yan Li, Yali Yang

Zhaotong Hospital of Traditional Chinese Medicine

Abstract: Objective: To analyze the application effect and operation points of single port laparoscopy in gynecological surgery. Method: 80 patients who underwent gynecological surgery in our hospital from January 2024 to December 2024 were selected for the study; According to the order of admission and treatment time, patients were divided into a control group and an experimental group, with 40 patients in each group. The control group underwent traditional laparoscopic surgery; The experimental group underwent single port laparoscopic surgery and compared the clinical indicators of the two groups of patients; Assess the patient's pain level and determine the incidence of postoperative complications. Result: The experimental group had shorter anal exhaust time, milder pain, and lower incidence of complications, $P<0.05$, There is not much difference between the two groups of patients in terms of hospitalization time, bleeding volume, and surgical time, $P>0.05$. Conclusion: Single port laparoscopic treatment during gynecological surgery can effectively reduce the patient's pain level, lower the risk of complications, and promote the patient's recovery, which is worthy of promotion.

Keywords: Single port laparoscope; Gynecological surgery; application effect; operation points

引言

随着当前生活压力的增大，饮食习惯的改变，女性的精神压力增加，妇科急腹症的发病率呈现上升的趋势，通常来看，常见的妇科手术类型包括异位妊娠、卵巢肿瘤破裂、黄体破裂以及卵巢肿瘤蒂扭转等，若未得到及时治疗，会对患者造成较大的影响^[1]。严重威胁女性的生命，影响其他生活质量，随着当前医疗技术的进步，微创腹腔镜术式被逐渐应用于临床当中，传统的腹腔镜治疗需要多个孔镜进行治疗，整体手术时间长，失血量多，感染或者术后疼痛较高。单孔腹腔镜的开展，取得了较大的进展，取得了良好的治疗效果，该种手术的应用，减少围手术期出现并发症的几率，选择的

切口位置主要在脐部，脐部周围没有重要的血管、神经，对神经血管造成的损伤更小。详见下文：

1 资料与方法

1.1 一般资料

参与本次研究患者的数量为80例，时间范围2024年1月份至2024年12月份，均分成对照组和实验组，每组40例患者，对照组患者的年龄在21-52岁之间，平均年龄为 38.25 ± 1.29 岁，实验组患者在22-53岁之间，平均年龄为 39.41 ± 2.34 岁，80例患者中异位妊娠25例；卵巢黄体或者囊肿破裂23例；卵巢囊肿蒂扭转14例；剩余为其他疾病。分析所有患者的基础资料，结果显示 $P>0.05$ ，可开展本研究。

纳入标准：所有患者自愿参与本次研究；精神健康；对本次研究知情同意。

排除标准：存在凝血功能障碍；术中出现盆腔粘连重或者其他情况转为开腹手术的患者；严重的心、肺功能障碍；腹腔镜禁忌证；中途退出的患者。

1.2 方法

对照组为传统多孔腹腔镜手术治疗，患者呈膀胱截石位，头低脚高，行全身麻醉，在患者脐部使用气针穿刺，建立人工气腹，气腹压力为12mmHg，在脐部行纵向切口1cm，将10mm trocar置入，之后在麦氏点、左旁正中线行5mm穿刺点，置入5mm trocar，在脐部切口部位置入腹腔镜，依据患者疾病类型进行手术治疗^[2]。

实验组为单孔腹腔镜治疗，具体包括：患者行膀胱截石位，头低脚高位，行全身麻醉。有效的清洁患者的脐部，在脐部做约3cm的纵行皮肤切口，取毛巾夹，将脐部拉起，将脐周层和筋膜打开，建立气腹，控制腹腔压力在14mmHg，以脐部单通道置入腹腔镜，选择2把操作器械。依据患者疾病类型，进行手术，手术完成后，手术完成后观察患者腹腔是否存在出血病变，使用浓度为5%温热葡萄糖溶液完成冲洗，将腹腔内的冲洗液有效的吸出，确认无出血后，将脐腹膜、筋膜以及皮肤关闭^[3]。

1.3 观察指标

1.3.1 对比两组患者的临床症状改善时间。

1.3.2 评估两组患者并发症发生率。

1.3.3 评估患者的疼痛程度。

1.4 统计学方法

本文中涉及的计算数据通过n表示，检验使用 X^2 ，计量数据使用 $\bar{x} \pm s$ 表示，检验通过t表示，所有数据均进行SPSS 20.0软件数据包来计算，显示P值小于0.05，可以进行统计学对比。

2 结果

2.1 两组患者在手术时间、术中出血量、住院时间差异不大， $p>0.05$ ，评估术后肛门排气时间，实验组短于对照组， $p<0.05$ ，如表1。

表1 比较两组患者的临床指标恢复情况($\bar{x} \pm s$)

组别	手术时间 (min)	术中出血 量(ml)	术后肛门排气 时间(h)	住院时 间(d)
对照组	77.52± 2.24	81.04± 2.28	22.03±2.82	5.04± 1.41
实验组	82.12± 4.94	84.27± 2.13	18.26±1.69	4.98± 1.24
t	0.418	0.924	4.085	0.824
p	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05

2.2 实验组患者并发症发生率更低， $p<0.05$ ，如表2。

表2 比较两组患者的并发症发生率[n(%)]

组别	皮下积液	感染	肠梗阻	发生率
对照组 (n=40)	3(7.50%)	2(5.00%)	2(5.0%)	7(15.00%)
实验组 (n=40)	2(5.00%)	1(2.50%)	0(0.00%)	3(7.50%)
X^2	/	/	/	5.418
p	/	/	/	<0.05

2.3 治疗前，两组患者疼痛程度差异不大， $P>0.05$ ，治疗后，实验组疼痛程度更轻， $p<0.05$ ，如表3。

表3 两组患者治疗前后VAS评分($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	治疗前	术后1天	术后3天
对照组(n=40)	6.24±1.31	5.51±1.22	4.18±1.25
实验组(n=40)	6.34±1.43	4.51±1.17	3.45±1.12
t	0.145	5.261	7.251
p	0.927	0.002	0.024

3 讨论

随着当前外科手术逐渐走向微创式，腹腔镜技术被逐渐应用于临床，该种治疗方式对患者造成的创伤相对更小，收到的治疗效果与开腹手术无明显的差异，为患者提供该种方式进行手术，患者受到的创伤更小，术后疼痛程度相对较低，缩短患者住院治疗时间，患者手术部位瘢痕不明显，临床各个科室选择该种方式为患者提供治疗^[4]。当前约80%~90%的妇科手术可以通过腹腔镜手术完成，单孔腹腔镜治疗，且治疗通道为通过患者的胃部、阴道、膀胱、结直肠道或者分道，自然的腔镜进入到患者的腹腔、胸腔内部进行手术治疗，为患者提供该种方式进行手术，患者的体表不会出现切口或者瘢痕，对患者造成的创伤更轻。单孔腹腔镜技术，选择患者的脐部置入穿刺管，该穿刺管的数量多，结合该操作孔放置患者需要手术用到的器械，完成手术的具体操作，将手术过程中的标本经患者的脐部取出^[5]。为患者提供单孔腹腔镜进行治疗，技术理想，但治疗期间亦存在一定不足，若操作不当易损伤患者的自然腔道，如何正确的关闭自然腔道中的切口，在手术期间腹腔受到的污染如何解决。故研究人员选择了肚脐部位进行操作，在该部位的腹壁薄，是机体当中的天然的瘢痕，选择单孔腹腔镜进行治疗，选择患者的脐部作切口，使用患者术后的瘢痕得到掩盖，患者手术不会出现瘢痕^[6]。

对于妇科良性疾病的患者而言，选择经脐单孔腹腔镜手术进行治疗，手术的操作孔在患者的脐部，患者的腹壁完好，不会受到损伤，充分说明了微创手术的治疗优势，但若为患者提供单孔腹腔镜进行治疗时，需要在手术前评估患者的具体情况，对患者的个体情况要求度更高。通过本次研究可以看出，选择对妇科急腹症的患者提供单孔腹腔镜进行治疗，

与传统腹腔镜手术操作患者进行对比，患者疾病的类型相似度高，治疗效果也差异不大。而且为患者提供单孔腹腔镜进行治疗，器械在操作期间相互影响，患者手术治疗、适应证具有较强的局限性^[7]。对比患者手术操作的时间，选择单孔腹腔镜进行手术治疗，治疗的时间要长于传统的腹腔镜治疗时间，主要与患者选择单孔腹腔镜手术进行治疗，整体操作难度大。

为患者提供单孔腹腔镜手术进行治疗，其切口具有较强的隐蔽性。手术后只有患者的脐部出现创伤，患者的腹壁无创伤，手术过程中需要使用的摄像、光纤、气腹、操作孔在脐部集中，所有的器械只需要一个切口便可以进入到患者的腹腔镜当中，继而手术使用的器械、光学摄像系统会相互干扰，进入到腹壁后，通路表现为交错的状态，在腹腔内进行手术，增加治疗难度，易出现筷子效应。为患者提供手术的部位是相同的，通之的腹壁位置相同，但操作过程中无传统的腹腔镜操作距离、夹角，手术器械会出现改变，手术使用的器械相对更长，而且器械有一定的角度，器械的关节也更多^[8]。选择单孔腹腔镜治疗，将成角器械相互的配合完成治疗，在治疗的后期取加长器械、普通器械相互配合使用，单孔手术可以顺利完成治疗。

选择单孔腹腔镜手术开展治疗，摄像头的镜面无法清晰的显示患者操作器械的末端状态，同时也不能准确的记录深度、距离，在手术操作期间，会牵引腹壁通路，摄像稳定性受到影响，增加手术治疗，也是选择单孔腹腔镜治疗的难点。选择单孔腹腔镜治疗，无法确定患者的切口，比如脐纵切口、脐缘弧形切口^[4]。本次通过对患者提供纵行直切口，选择单孔通路进行治疗，待患者的手术治疗完成后，促进患者脐部的修复，在提升美观的同时，患者脐部切口出现愈合不良的风险下降，患者出现切口疝的几率下降^[9]。选择传统的腹腔镜手术治疗，疼痛程度要高于单孔腹腔镜，故患者更愿意进行单孔腹腔镜治疗。

本文通过对两组患者提供不同的治疗模式后，提供单孔腹腔镜患者的术后疼痛程度更轻，同时患者的排气时间更短，但患者的出血量、住院时间差异不大， $P<0.05$ ，手术时间略长于传统腹腔镜手术，但差异不大， $P>0.05$ 。评估患者的疼痛程度，治疗前，疼痛程度差异不大， $P>0.05$ ，治疗后，实验组更轻， $P<0.05$ ，对比患者并发症，实验组更低， $P<0.05$ ，分析原因：单孔腹腔镜手术，对患者造成的创伤更小，切口少，患者疼痛程度下降，减少了并发症的风险，更能满足患

者治疗需求，效果显佳。

综上所述，在妇科手术治疗期间提供经脐单孔腹腔镜手术治疗，可以提升患者治疗效果，促进患者胃肠功能恢复，减轻患者疼痛程度，促进其恢复，值得在临床进一步推广实施。

[参考文献]

- [1] 黄安敏. 经脐单孔腹腔镜在妇科良性疾病中的应用效果[J]. 中国医药指南, 2024, 22(7): 35-37.
- [2] 马鸣昊, 谭宏伟. 经脐单孔腹腔镜在妇科附件良性疾病中的临床应用意义评价[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版) 医药卫生, 2024(12): 41-44.
- [3] 朱先云. 单孔腹腔镜在妇科疾病中的应用效果研究[J]. 科技与健康, 2023, 2(9): 16-19.
- [4] Hyun H S, Yoo G J, Jung W Y, et al. Comparison of Surgical Outcomes Between Single-Port Access Laparoscopic and Single-Site Robotic Surgery in Benign Gynecologic Diseases: A Single-Center Cohort Study[J]. Journal of Clinical Medicine, 2025, 14(3): 799.
- [5] 潘俊杰, 张莉亚. 经脐单孔腹腔镜手术治疗妇科良性疾病的临床效果[J]. 中国科技期刊数据库 医药, 2023(10): 78-81.
- [6] Jihee J, J. J N, Jungeun J, et al. Comparison of Surgical Outcomes of Adnexectomy by Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (vNOTES) Versus Single-Port Access (SPA) Surgery[J]. Journal of Personalized Medicine, 2022, 12(12): 1996.
- [7] 戴金城, 张河淦, 王燕婷, 等. 普通器械和自制简易Port平台的经脐单孔腹腔镜技术在401例妇科单病种疾病中的应用[J]. 当代医学, 2022, 28(19): 21-25.
- [8] 缪妙, 邢庭玮, 陈继明, 等. 单孔腹腔镜镜下联合体外操作模式在妇科疾病诊治中的应用[J]. 中华腔镜外科杂志(电子版), 2023, 16(2): 120-123.
- [9] 赵航, 李玉萍, 吴俊娇, 等. 自制通路单孔腹腔镜使用常规器械手术在治疗妊娠期卵巢良性囊肿中的应用[J]. 国际医药卫生导报, 2022, 28(2): 219-222.

作者简介:

李艳(1979.11-), 女, 汉族, 云南大关人, 本科, 副主任医师, 研究方向为妇科肿瘤手术和盆底手术。