

# 孕前腹腔镜子宫颈环扎术联合临床护理路径 对子宫颈机能不全患者的效果探究

方玲燕, 王曼\*

(华中科技大学同济医学院附属同济医院产科, 湖北 武汉 430030)

**【摘要】目的** 探讨孕前腹腔镜子宫颈环扎术联合临床护理路径对子宫颈机能不全患者术中出血量、手术时间、住院时间及母婴结局的影响。**方法** 回顾性分析华中科技大学同济医学院附属同济医院于 2020 年 2 月至 2022 年 4 月收治的 91 例子宫颈机能不全患者的临床资料, 根据手术方法的不同进行分组研究。A 组 45 例患者接受孕期腹腔镜子宫颈环扎术 + 临床护理路径, B 组 46 例患者接受孕前腹腔镜子宫颈环扎术 + 临床护理路径, 两组均于术后随访 1 年。比较两组患者围术期指标, 术前、术后 5 d 白细胞计数 (WBC)、C-反应蛋白 (CRP)、降钙素原 (PCT) 水平, 术前、术后 1 个月生活质量评分, 以及母婴结局。**结果** 与 A 组比, B 组患者术中出血量更少, 手术、住院时间均更短; 与术前比, 术后 5 d 两组患者 WBC、CRP、PCT 水平均显著升高, 但 B 组均显著低于 A 组; 术后 1 个月两组患者生活质量各项评分均显著升高, 且 B 组均显著高于 A 组; B 组患者流产率显著低于 A 组, 足月分娩率、新生儿出生体质量均显著高于 A 组 (均  $P < 0.05$ ); 两组患者早产率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。**结论** 孕前腹腔镜子宫颈环扎术联合临床护理路径可有效缩短子宫颈机能不全患者手术、住院时间, 减少术中出血量, 减轻机体炎症反应, 提高生活质量, 改善母婴结局。

**【关键词】** 子宫颈机能不全; 腹腔镜子宫颈环扎术; 临床护理路径; 母婴结局

**【中图分类号】** R713

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-3718.2023.18.0123.03

**DOI:** 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.18.040

子宫颈机能不全是指子宫颈由于解剖结构或功能缺陷不能维持至足月妊娠, 临床多表现为孕中期或晚期的子宫颈无痛性扩张, 发生重复性流产或早产。现阶段, 子宫颈环扎术是子宫颈机能不全的主要治疗方法, 其中孕期子宫颈经阴道环扎术可通过环扎增加子宫颈承受力, 为子宫颈结构提供机械支撑, 延长妊娠时间; 但孕期操作难度大, 易发生感染, 且难以维持子宫颈内口的有效张力, 整体效果不佳<sup>[1]</sup>。孕前腹腔镜子宫颈环扎术操作相对简单, 其环扎子宫峡部位置在子宫颈内口, 在增强子宫颈承受力的同时对宫腔的影响较轻, 更符合生理解剖结构的特点, 可一定程度上避免感染<sup>[2]</sup>。子宫颈机能不全易反复发生, 患者身心健康受到影响, 临床护理路径具有主动性、预见性, 可以为患者提供完整的护理服务, 更好地辅助临床治疗<sup>[3]</sup>。基于此, 本研究旨在分析孕前腹腔镜子宫颈环扎术联合临床护理路径在子宫颈机能不全患者中的应用效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 回顾性分析华中科技大学同济医学院附属同济医院于 2020 年 2 月至 2022 年 4 月收治的 91 例子宫颈机能不全患者的临床资料, 根据手术方法的不同

进行分组研究。A 组 (45 例) 患者年龄为 22~39 岁, 平均 (29.82±3.46) 岁; 自然流产次 1~4 次, 平均 (2.15±0.13) 次; 自然流产孕周 18~26 周, 平均 (22.26±1.25) 周; 子宫颈长度 23~29 cm, 平均 (26.14±0.36) cm; 子宫颈阴道部长度 10~16 cm, 平均 (13.25±0.42) cm。B 组 (46 例) 患者年龄为 23~39 岁, 平均 (29.85±3.43) 岁; 自然流产次 1~3 次, 平均 (2.14±0.12) 次; 自然流产孕周 18~25 周, 平均 (22.24±1.22) 周; 子宫颈长度 23~28 cm, 平均 (26.15±0.34) cm; 子宫颈阴道部长度 10~17 cm, 平均 (13.28±0.41) cm。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 组间可比。诊断标准: 符合《妇产科学》<sup>[4]</sup> 中的相关诊断标准。纳入标准: ①与诊断标准相符合, 经影像学检查确诊; ②无手术禁忌证; ③既往至少 1 次自然流产史。排除标准: ①存在生殖道感染; ②因内分泌、免疫、遗传等其他因素导致的流产或早产; ③患者本人或配偶经检查确诊为不孕不育。院内医学伦理委员会已审核批准本研究的实施。

## 1.2 研究方法

**1.2.1 手术方法** A 组患者在孕 12~18 周接受孕期子宫颈经阴道环扎术, 排空膀胱, 取截石膀胱位, 全身麻醉, 利用阴道拉钩暴露子宫颈和阴道后穹隆, 采用络合碘常

**作者简介:** 方玲燕, 大学本科, 护师, 研究方向: 产科护理。

**通信作者:** 王曼, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 产科疾病的诊疗。E-mail: 745467284@qq.com

规消毒，在子宫颈边缘 2 cm 处使用聚丙烯环扎带进针连续荷包缝扎，过程中注意避开血管丛，子宫颈肌层 2/3 深度，避免穿透子宫颈黏膜，紧缩、打结完成手术。B 组患者接受孕前腹腔镜子宫颈环扎术，在月经排净后 7 d 之内实施手术，排空膀胱，取截石膀胱位，全身麻醉，将直径 0.3 cm 子宫探针经阴道到达宫腔，进行固定。在脐、下腹两侧各取 3 个穿刺点，将腹腔镜置入实施手术。用超声刀切开膀胱腹膜，将子宫峡部及子宫血管充分暴露，取子宫环扎带在子宫峡部两侧、外缘、子宫动脉内侧形成的区域从前向后进针，穿过部分子宫峡部肌层，从子宫骶骨韧带与动脉间出针，紧缩、环绕结扎子宫峡部，将子宫探针取出，结束手术。两组术后均进行抗感染、抑制宫缩治疗，术后观察 3~7 d 没有异常即可出院。两组均随访 1 年。

**1.2.2 护理方法** 患者入院后为患者讲解疾病相关知识和手术方案、注意事项等。术前做好备皮准备，注意患者脐部卫生，并使用松节油进行护理。术后指导患者卧床休息，垫高患者臀部，每 4 h 为患者更换 1 次体位；观察是否有宫缩、流液等情况出现。督促患者食用无渣流质食物，指导患者排气、排便，预防发生便秘。提醒患者定期到医院检查，若有异常情况及时就医，若无异常则可于孕 37 周后入院待产、拆线。

**1.3 观察指标** ①围术期指标。统计两组患者术中出血量、手术和住院时间。②白细胞计数（WBC）、C-反应蛋白（CRP）、降钙素原（PCT）。术前、术后 5 d，空腹状态下采集两组患者静脉血 5 mL，取其中 2 mL 使用全自动血细胞分析仪（深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司，型号：BC-6800Plus）检测全血中 WBC，将剩余 3 mL 静脉血以 3 000 r/min 离心 10 min，以酶联免疫吸附法测定血清 CRP、PCT。③生活质量。使用简明健康状况量表（SF-36）<sup>[5]</sup> 评估两组患者术前、术后 1 个月生活质量，包括 8 项，每项均 100 分，分值越高则表示生活质量越好。④母婴结局。统计两组母婴妊娠结局，包括流产、足月分娩、早产及新生儿出生体质量。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS 25.0 统计学软件分析数据，计数资料以 [例 (%)] 表示，组间比较采用  $\chi^2$  检验；计量资料经 S-W 法检验证实符合正态分布，以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，

组间比较采用  $t$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

**2.1 两组患者围术期指标比较** 与 A 组比较，B 组患者术中出血量更少，手术和住院时间更短，差异均有统计学意义（均  $P < 0.05$ ），见表 1。

表 1 两组患者围术期指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )				
组别	例数	术中出血量 (mL)	手术时间 (min)	住院时间 (d)
A 组	45	32.45 ± 4.57	35.34 ± 3.86	8.12 ± 1.28
B 组	46	21.23 ± 3.45	24.23 ± 3.85	4.13 ± 1.15
$t$ 值		13.237	13.745	15.650
$P$ 值		<0.05	<0.05	<0.05

**2.2 两组患者 WBC、CRP、PCT 水平比较** 与术前比，术后 5 d 两组患者 WBC、CRP、PCT 水平均显著升高，但 B 组均显著低于 A 组，差异均有统计学意义（均  $P < 0.05$ ），见表 2。

**2.3 两组患者生活质量评分比较** 与术前比，术后 1 个月两组患者生活质量各项评分均显著升高，且 B 组更高，差异均有统计学意义（均  $P < 0.05$ ），见表 3。

**2.4 两组患者母婴结局比较** A 组中流产 9 例，占 20.00% (9/45)；足月分娩 24 例，占 53.33% (24/45)；早产 12 例，占 26.67% (12/45)；新生儿出生体质量 ( $2.45 \pm 0.48$ ) kg。B 组中流产 2 例，占 4.35% (2/46)；足月分娩 39 例，占 84.78% (39/46)；早产 5 例，占 10.87% (5/46)；新生儿出生体质量 ( $3.34 \pm 0.52$ ) kg。与 A 组比，B 组流产率更低，足月分娩率、新生儿出生体质量均更高，差异均有统计学意义 ( $\chi^2 = 5.244, 10.562, t = 8.479$ ，均  $P < 0.05$ )。两组患者早产率比较，差异无统计学意义 ( $\chi^2 = 3.737, P > 0.05$ )。

3 讨论

宫颈环扎术是当前临床公认的治疗子宫颈机能不全的有效措施，其中孕期子宫颈经阴道环扎术缝合方法简单且缝线容易拆除，但环扎部位常达不到子宫颈内口的高度，存在一定的失败率；且环扎过低易导致子宫颈压力增大，进而易引发流产<sup>[6]</sup>。

表 2 两组患者 WBC、CRP、PCT 水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	WBC( $\times 10^9/L$ )		CRP(mg/L)		PCT(ng/mL)	
		术前	术后 5 d	术前	术后 5 d	术前	术后 5 d
A 组	45	7.25 ± 1.21	14.52 ± 2.27*	3.62 ± 0.73	25.43 ± 2.16*	0.41 ± 0.06	1.21 ± 0.14*
B 组	46	7.23 ± 1.22	11.39 ± 2.28*	3.65 ± 0.71	10.32 ± 2.14*	0.42 ± 0.05	0.72 ± 0.12*
$t$ 值		0.079	6.562	0.199	33.520	0.864	17.939
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与术前比，\* $P < 0.05$ 。WBC：白细胞计数；CRP：C-反应蛋白；PCT：降钙素原。

表 3 两组患者生活质量评分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	社会功能		精力		生理功能		生理职能	
		术前	术后 1 个月	术前	术后 1 个月	术前	术后 1 个月	术前	术后 1 个月
A 组	45	58.64±6.25	73.72±6.46*	55.47±4.35	71.74±4.56*	56.41±7.65	75.58±7.63*	62.74±6.53	74.69±6.85*
B 组	46	58.63±6.28	81.15±6.53*	55.45±4.36	82.42±4.65*	56.43±7.62	87.11±7.73*	62.75±6.52	83.27±6.86*
t 值		0.008	5.456	0.022	11.060	0.012	7.160	0.007	5.970
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

  

组别	例数	情感健康		情感职能		躯体疼痛		总体健康	
		术前	术后 1 个月	术前	术后 1 个月	术前	术后 1 个月	术前	术后 1 个月
A 组	45	62.63±5.36	79.27±5.38*	56.35±6.34	71.95±6.53*	60.25±7.26	77.23±7.15*	52.45±8.35	76.51±8.16*
B 组	46	61.64±5.35	82.75±5.32*	56.31±6.32	83.45±6.56*	60.23±7.24	88.66±7.12*	52.46±8.32	84.82±8.15*
t 值		0.882	3.102	0.030	8.380	0.013	7.641	0.006	4.860
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与术前比,\* $P<0.05$ 。

子宫颈机能不全患者孕期子宫血液供给丰富,阴道分泌物增加,此时手术出血量相对较大,且容易发生术后环扎带断裂、脱落等。而孕前腹腔镜子宫环扎术操作相对简便,孕前子宫颈未处于充血状态,术中出血量较少,术后恢复速度快;同时手术视野更清晰,且环扎部位在子宫颈内口水平,更符合生理解剖结构特征,可一定程度上避免感染、流产,进而提升患者的生活质量<sup>[7-8]</sup>。临床护理路径通过对患者实施标准化护理措施,提前为患者讲解手术注意事项,并于术后进行各方面指导,提高患者配合度,促进病情康复。本研究中,与 A 组比,B 组患者术中出血量更少,手术、住院时间均更短,且术后 1 个月各项生活质量评分均更高,表明相较于孕期宫颈经阴道环扎术,孕前腹腔镜子宫环扎术联合临床护理路径可有效缩短子宫颈机能不全患者手术、住院时间,减少术中出血量,提高生活质量。

手术属于侵入性治疗,因此机体会出现不同程度的应激反应,导致 WBC、CRP、PCT 等因子异常升高,使机体处于微炎症状态,增加手术风险。孕期子宫颈经阴道环扎术是于妊娠期间进行,此时子宫敏感度较高,术后宫内感染风险较大,因此其术后可能会导致各项炎症因子水平的升高<sup>[9]</sup>。而孕前腹腔镜子宫环扎术创口小,损伤轻,且避免了孕期易感染的风险,对机体的刺激相对较小,从而减少炎症因子的释放;此外,孕前腹腔镜子宫环扎术在孕前进行手术,宫颈管还是较长状态,避免手术中过度牵拉子宫颈、反复回纳推压羊膜囊等损伤性操作,并且缝扎位置更为接近子宫颈内口,有助于子宫颈内口组织形态和生理结构的恢复,增强子宫颈支撑力度,延长妊娠时间,进而改善母婴结局<sup>[10]</sup>。本研究中,与术前比,术后 5 d 两组患者 WBC、CRP、PCT 水平均显著升高,但 B 组更低;且 B 组流产率显著低于 A 组,足月分娩率、新生儿出生体质量均显著高于 A 组,表明相较于孕期子宫颈经阴道环扎

术,选择孕前腹腔镜子宫环扎术联合临床护理路径可有效减轻对子宫颈机能不全患者机体的刺激,进而减轻炎症反应,延长妊娠时间,从而改善母婴结局。

综上,孕前腹腔镜子宫环扎术联合临床护理路径可有效缩短子宫颈机能不全患者手术、住院时间,减少术中出血量,减轻机体炎症反应,提高生活质量,改善母婴结局,具有一定的应用价值。

## 参考文献

- [1] 花茂方,孟凡菲,王媛,等.腹腔镜宫颈环扎术治疗宫颈机能不全的临床研究[J].腹腔镜外科杂志,2021,26(9): 695-698.
- [2] 赵冬梅,应小燕,张永男.腹腔镜下宫颈环扎术对妊娠期宫颈机能不全患者妊娠结局的影响[J].江苏医药,2019,45(5): 490-492.
- [3] 赵彬.临床护理路径在围手术期宫颈环扎术护理中的应用观察[J].中国现代药物应用,2019,13(16): 199-200.
- [4] 严滨.妇产科学[M].北京:中国协和医科大学出版社,2019: 420-422.
- [5] 李鲁,王红妹,沈毅.SF-36 健康调查量表中文版的研制及其性能测试[J].中华预防医学杂志,2002,36(2): 109-113.
- [6] 贾亮,刘玉侠,潘艳艳.非孕期极简式腹腔镜宫颈环扎术与孕期经阴道宫颈环扎术治疗宫颈机能不全临床对比研究[J].陕西医学杂志,2019,48(11): 1450-1453,1480.
- [7] 翟坚艳,郑玉华,汪洪,等.孕前期腹腔镜下宫颈环扎术治疗宫颈机能不全的临床效果[J].中国计划生育学杂志,2018,26(4): 308-310,321.
- [8] 简宇芝,白昌民.孕前和孕期腹腔镜下宫颈环扎术治疗宫颈机能不全临床资料分析[J].中国妇幼健康研究,2022,33(4): 104-108.
- [9] 高莹.不同孕周下行宫颈环扎术对宫颈功能不全孕妇的分娩结局的影响[J].河南医学研究,2021,30(12): 2187-2190.
- [10] 辜定纤.经腹腔镜与经阴道宫颈环扎术对宫颈机能不全患者妊娠结局的影响[J].中国计划生育和妇产科,2018,10(8): 66-68.