

宫颈环扎及药物治疗对宫颈机能不全患者分娩方式及妊娠结局的影响

罗虽香

甘肃省陇南市宕昌县人民医院

DOI:10.32629/ffcr.v4i1.19925

[摘要] 目的：探讨宫颈机能不全 (CI) 患者采取宫颈环扎、药物治疗对于分娩方式、妊娠结局的影响。方法：选取 2023 年 3 月至 2025 年 3 月收治的 50 例 CI 患者，随机分为观察组 (宫颈环扎) 与对照组 (药物治疗) 各 25 例，对比效果。结果：观察组阴道分娩率高于对照组，剖宫产率、不良妊娠结局发生率、并发症发生率均低于对照组，妊娠分娩情况优于对照组 ($P<0.05$)。结论：同药物治疗 CI 患者相比，宫颈环扎术在改善分娩方式和妊娠结局方面效果更加理想。

[关键词] 宫颈环扎；宫颈机能不全；妊娠结局；药物治疗；分娩方式

中图分类号：R713.4 文献标识码：A

The Impact of Cervical Ligation and Drug Therapy on Delivery Methods and Pregnancy Outcomes in Patients with Cervical Insufficiency

Shuxiang Luo

Dangchang County People's Hospital

Abstract: Objective: To explore the effects of cervical ligation and drug therapy on delivery methods and pregnancy outcomes in patients with cervical insufficiency (CI). Methods: Fifty patients with CI admitted from March 2023 to March 2025 were randomly divided into the observation group (cervical ligation) and the control group (drug therapy), with 25 cases in each group. The effects were compared. Results: The vaginal delivery rate in the observation group was higher than that in the control group, while the cesarean section rate, incidence of adverse pregnancy outcomes, and complication rate were lower in the observation group than in the control group. The pregnancy and delivery conditions in the observation group were better than those in the control group ($P<0.05$). Conclusion: Compared with drug therapy for CI patients, cervical ligation is more effective in improving delivery methods and pregnancy outcomes.

Keywords: Cervical Ligation; Cervical Insufficiency; Pregnancy Outcome; Drug Therapy; Delivery Method

引言

宫颈机能不全 (CI) 是产科常见的宫颈结构与功能异常性疾病，以宫颈内口病理性扩张、宫颈缩短为核心特征，无法有效维持妊娠至足月，是导致中晚期流产、早产的重要原因之一，严重威胁母婴健康与妊娠安全^[1]。临床中 CI 患者多在孕中期出现无痛性宫颈扩张、胎膜膨出，若未及时干预，易发生不可避免的流产或早产，新生儿存活率及远期生存质量显著下降^[2]。目前临床针对 CI 的主要干预方式为药物保守治疗与宫颈环扎术，其中药物治疗以宫缩抑制剂、孕激素制剂等为核心，通过抑制宫缩、维持宫颈稳定性延缓病情进展，但对宫颈形态严重异常者效果有限，难以从根本上解决宫颈结构缺陷问题^[3]。宫颈环扎术则通过外科缝合方式加固宫颈内口，物理性维持宫颈形态与长度，为胎儿在宫内继续发育

创造条件，但手术存在一定创伤及感染风险，其临床应用价值仍需进一步验证。基于此，本研究选取 50 例 CI 患者为研究对象，分组实施宫颈环扎术与药物保守治疗，对比两种干预模式对患者分娩方式、妊娠结局等多方面影响，具体如下：

1 资料和方法

1.1 一般资料

2023 年 3 月至 2025 年 3 月，CI 患者 50 例，随机分为观察组 25 例，年龄 (28.72 ± 3.95) 岁，自然受孕 21 例，辅助生殖技术 4 例；孕次 (2.38 ± 1.02) 次，入院时孕周 (21.65 ± 4.25) 周，宫颈长度 (16.18 ± 9.87) mm，内口扩张宽度 (14.75 ± 9.92) mm。对照组 25 例，年龄 (27.48 ± 6.23) 岁，自然受孕 17 例，辅助生殖技术 8 例；孕次 (1.97 ± 1.48) 次，入院时孕周 (20.12 ± 3.58) 周，宫颈长度 (19.12 ± 5.96) mm，

内口扩张宽度 (11.47±6.19) mm。两组患者一般资料比较 (P>0.05)。

1.2 方法

对照组：药物治疗，用药方案严格依据患者宫颈机能评估结果、当前孕周及宫缩情况动态调整。临床选用药物涵盖宫缩抑制类、孕激素补充类及促胎肺成熟类，如盐酸利托君、硝苯地平、醋酸阿托西班、硫酸镁、吡哌美辛片，根据患者妊娠阶段合理使用孕激素制剂及地塞米松。

观察组：宫颈环扎术。患者术前均完成系统术前评估，包括经阴道超声宫颈形态测量、妇科专科查体，以及血常规等实验室检查，行阴道分泌物病原学检测，排除生殖道急性感染等手术禁忌证。手术方式由专科医师结合患者既往妊娠史、孕周大小及宫颈组织条件综合判定，由临床经验丰富的医师主刀。

其中：(1) McDonald 宫颈环扎术。取膀胱截石位，铺无菌巾，硬膜外麻醉方式，术中常规留置导尿管以排空膀胱。手术中以卵圆钳或 Allis 钳夹持宫颈前、后唇，轻柔向下牵引以充分暴露手术视野。选用直径 2 cm 的半圆弧粗圆针，搭配三股 10 号慕丝线或 Mersilene 带线，于宫颈内口水平近阴道穹隆处进针，自宫颈 11 点位刺入、10 点位穿出，随后沿宫颈四象限呈逆时针方向环绕缝合，操作中精准避开 3 点、9 点位宫颈血管丛，最终于 1 点位完成出针。收紧环扎线后，于阴道前穹隆处打结固定，预留 2~3 cm 线头便于分娩前或紧急情况下拆除。缝扎操作严格控制进、出针间距，确保小于 1 cm，环扎松紧度以宫颈内口可容纳小指尖(约 5~10 mm)或 4 号宫颈扩张器为适宜标准，且全程避免穿透宫颈黏膜层，防止术中损伤及术后感染。

(2) Shirodkar 宫颈环扎术。患者麻醉方式、体位摆放及无菌消毒流程与 McDonald 术式一致。留置导尿管后，使用阴道拉钩充分暴露宫颈及阴道穹隆区域，以 Allis 钳夹持宫颈前唇辅助牵引。首先于宫颈前唇阴道黏膜处作 2~3 cm 横形切口，向上分离并推移膀胱至子宫膀胱腹膜返折处；再以相同方式切开宫颈后唇黏膜，向下推开直肠以暴露手术层面。环扎缝合时，沿宫颈前唇切开处自 1 点位进针、11 点位穿出，随后沿宫颈后唇切开处横向进针约 0.5 cm，采用由后向前的缝合路径，最终于宫颈 1 点位完成打结。环扎松紧度以宫颈内口可容纳 1 指为限，同样预留 2~3 cm 线头。术毕采用可吸收缝线连续缝合宫颈前后唇黏膜切口，线结可根据手术情况选择暴露于阴道内，或埋置于黏膜下以减少局部刺激

术后围手术期管理：术后嘱卧床休息，减少下床活动；给予规范抗感染治疗及宫缩抑制药物以预防并发症；出院后指导患者避免重体力劳动、严格禁止性生活，同时采取饮食及生活方式干预以保持大便通畅。术后建立定期随访机制，

每 2~4 周安排门诊复查。

1.3 观察指标

- (1) 分娩方式^[4]：阴道分娩、剖宫产。
- (2) 妊娠结局^[5]：活产、足月等。
- (3) 妊娠分娩情况：内口扩张宽度、延长孕周等。
- (4) 并发症发生情况^[6]：其中患者并发症包括产后出血、贫血等；新生儿并发症包括：视网膜病变、呼吸窘迫综合征等。

1.4 统计学处理

SPSS 23.0 分析数据，计数、计量 (%)、(x̄±s) 表示，行 X²、t 检验，P<0.05 统计学成立。

2 结果

2.1 分娩方式

观察组：阴道分娩 4 例，阴道分娩率 16.00%，剖宫产 21 例，剖宫产率 84.00%；对照组：12 例，48.00%，13 例，52.00%，两组阴道分娩率以及剖宫产率比较 (X²=10.625/10.336, P<0.05)。

2.2 妊娠结局

观察组：流产/死产 0 例，发生率 0.00%，活产 25 例，发生率 100.00%，早产 2 例，发生率 8.00%，足月 23 例，发生率 92.00%，不良妊娠结局发生 2 例，发生率为 8.00%。

对照组：流产/死产 3 例，发生率 12.00%，活产 22 例，发生率 88.00%，早产 8 例，发生率 32.00%，足月 14 例，发生率 56.00%，不良妊娠结局发生 11 例，发生率为 44.00%。组间比较 (X²=24.111, P<0.05)。

2.3 妊娠分娩情况

观察组：分娩孕周 (37.45±2.00) 周、延长孕周 (13.21±3.03) 周、宫颈长度 (16.32±5.11) mm、内口扩张宽度 (14.89±4.32) mm、新生儿出生体重 (2931.13±745.21) g，对照组：(34.11±2.14) 周、(10.50±3.09) 周、(19.23±4.44) mm、(11.36±4.11) mm、(2243.55±713.27) g，组间比较 (t=6.177/3.398/2.346/3.232/3.639, P<0.05)。

2.4 并发症发生情况比较

组间比较 (P<0.05)。见表 1。

表 1 并发症发生情况对比 (n,%)

指标		观察组 (n=25)	对照组 (n=25)	X ²	P
患者	产后出血	1 (4.00)	1 (4.00)		
	急性绒毛膜羊膜炎	0 (0.00)	1 (4.00)		
	妊娠期高血压	0 (0.00)	1 (4.00)		
	贫血	0 (0.00)	1 (4.00)		
	合计	4.00 (1/25)	16.00 (4/25)	6.546	<0.05
新	视网膜病变	1 (4.00)	1 (4.00)		

生 儿					
	呼吸窘迫综合征	1 (4.00)	1 (4.00)		
	新生儿肺炎	0 (0.00)	1 (4.00)		
	脑室出血	0 (0.00)	1 (4.00)		
	败血症	0 (0.00)	1 (4.00)		
	合计	8.00 (2/25)	20.00 (5/25)	6.377	<0.05

3 讨论

CI患者妊娠期间宫颈结构与功能异常是导致不良妊娠结局的核心诱因,临床干预的核心目标为维持宫颈稳定性、延长孕周、降低早产及流产风险^[7]。药物治疗与宫颈环扎术是当前临床主要干预手段,二者作用机制不同,在妊娠结局改善方面存在明显差异^[8]。

本研究结果说明宫颈环扎术治疗效果更好。究其原因,药物治疗虽可通过抑制宫缩、补充孕激素暂时稳定宫颈状态,但无法纠正宫颈本身的结构缺陷,难以有效阻止宫颈进一步扩张与缩短,对孕周延长的作用有限,且部分患者因宫缩控制不佳、宫颈进展性扩张仍会发生流产或早产,导致活产率下降、不良妊娠结局增多^[9-10]。而宫颈环扎术通过物理缝合加固宫颈内口,从根本上维持宫颈形态与长度,有效阻断宫颈扩张的病理进程,为胎儿在宫内发育至更成熟孕周创造条件,因此观察组活产率更高、早产率更低,新生儿出生体重更优^[11-12]。同时,观察组通过规范的术前评估与术后管理,有效降低手术相关感染、出血等并发症风险,且宫颈环扎术对宫颈形态的稳定作用,减少因宫颈机能不全引发的妊娠期高血压、绒毛膜羊膜炎等并发症,进一步改善母儿妊娠结局^[13]。此外,宫颈环扎术在维持宫颈稳定的同时,虽因患者基线病情更重、宫颈条件相对复杂而使剖宫产比例有所升高,但可显著延长孕周、提升胎儿成熟度,在改善妊娠结局与降低并发症方面具备明显优势,体现出该术式的整体应用价值^[14-15]。

综上所述,宫颈环扎术可有效改善CI患者分娩方式与妊娠结局,降低并发症发生率,临床应用价值优于药物治疗。

[参考文献]

[1]沈跃英,吕加敏,李斌,陈晨,杨晓红.宫颈环扎及药物治疗对宫颈机能不全患者分娩方式及妊娠结局的影响[J].中国性科学,2024,33(3):100-103.

[2]王科杰,章园园,徐红枫.紧急环扎术治疗宫颈机能不全对妊娠结局的影响及安全性分析[J].中国妇幼保健,2025,40(6):1016-1019.

[3]王佳佳,赵纯,李欣,陈梦茜,谢奇君,李德红,凌秀凤.宫颈环扎术对PCOS双胎妊娠合并宫颈机能不全患者妊娠结局

的影响及手术时机研究[J].现代生物医学进展,2023,23(23):4482-4487.

[4]刘津,王义,冷宗祥.阴道宫颈环扎术对双胎妊娠宫颈机能不全患者疗效及妊娠结局的影响[J].中国实用医药,2024,19(6):20-24.

[5]王静静,梁升连.孕前宫颈环扎术与孕后择期宫颈环扎术对宫颈机能不全患者妊娠结局的影响[J].医学理论与实践,2023,36(4):631-633.

[6]张洪娟,龚维,唐莉鸿.经阴道择期宫颈环扎术及紧急宫颈环扎术治疗孕期宫颈机能不全患者临床疗效及对妊娠结局的影响[J].山西医药杂志,2021,50(13):2091-2093.

[7]曹翠萍,尉敏龄,张松英.宫颈锥切术后经阴道宫颈峡部环扎术治疗宫颈机能不全不同手术时机对妊娠结局的影响[J].生殖医学杂志,2024,33(11):1496-1502.

[8]黄珍,王燕枚,刘帅婷,刘素梅,陈彬.应急性宫颈环扎术治疗体外受精-胚胎移植双胎妊娠合并宫颈机能不全的效果[J].中国当代医药,2025,32(11):69-72.

[9]王学娟,陈文惠,矫俊,范延玮,刘海英.改良式宫颈环扎术对宫颈机能不全患者妊娠结局的影响[J].现代妇产科进展,2022,31(5):341-345351.

[10]贾宝玲,刘晓红.探讨宫颈机能不全孕妇在不同治疗时机行宫颈环扎术的疗效及其对母婴妊娠结局的影响[J].贵州医药,2023,47(8):1234-1235.

[11]马琰,支雪荣,殷建梅,马玲.经阴道宫颈环扎术治疗宫颈机能不全的效果及对妊娠结局的影响[J].中国药业,2024,33(S01):142-144.

[12]王慧,孙士芬,王潇.择期宫颈环扎联合间苯三酚治疗宫颈机能不全对孕妇妊娠结局的影响[J].中外医疗,2024,43(2):82-85.

[13]李思凡,应小燕.不同路径宫颈环扎术治疗双胎妊娠合并宫颈功能不全的疗效分析[J].中国微创外科杂志,2025,25(3):164-170.

[14]徐圆圆,许志敏,邱洛洁,潘勉.前次妊娠宫颈环扎手术指征对本次预防性宫颈环扎术后妊娠结局的影响:一项前瞻性队列研究[J].现代生物医学进展,2025,25(21):3478-3484.

[15]沈企隆,吴雯婷,沈佳燕,邱丽萍,陈亚宁,张晓兴.紧急宫颈环扎术治疗宫颈机能不全的临床效果及对患者预后的影响[J].中国妇幼保健,2023,38(20):3922-3925.

作者简介:

罗虽香(1978.11-),女,甘肃宕昌人,专科,主治医师,从事妇产科工作。