

• 论 著 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2022.10.022

阴道宫颈环扎对双胎妊娠宫颈机能不全的疗效及对妊娠结局的影响

任玉红, 罗双梅[△]

陕西省榆林市中医医院妇产科, 陕西榆林 719000

摘要:目的 观察阴道宫颈环扎对双胎妊娠宫颈机能不全的治疗效果及对妊娠结局的影响。方法 将 2018 年 2 月至 2020 年 2 月该院收治的 48 例接受阴道宫颈环扎治疗双胎妊娠宫颈机能不全的孕产妇作为试验组, 将 48 例接受阴道宫颈环扎治疗的单胎妊娠宫颈机能不全的孕产妇作为对照组。比较两组围手术期指标、妊娠结局、新生儿预后情况。结果 两组孕产妇术中出血量、手术时间、住院时间、术后并发症发生率比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。试验组术后延长孕周与终止孕周均短于对照组, 流产率高于对照组, 而足月产率低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。试验组娩出新生儿出生体质量及新生儿 Apgar 评分均低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 而试验组新生儿呼吸窘迫综合征、缺氧缺血性脑病及死亡发生率与对照组相比, 差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 阴道宫颈环扎对双胎妊娠宫颈机能不全的疗效较好, 但较单胎妊娠宫颈机能不全流产率更高, 娩出新生儿体质量与新生儿评分更低, 应正确评估双胎妊娠孕产妇的身体情况, 谨慎实施阴道宫颈环扎治疗。

关键词: 阴道宫颈环扎; 双胎妊娠; 宫颈机能不全; 妊娠结局**中图分类号:** R713.4**文献标志码:** A**文章编号:** 1672-9455(2022)10-1382-04**Effect of vaginal cervical cerclage on cervical incompetence in twins pregnancy and its influence on pregnancy outcome**REN Yuhong, LUO Shuangmei[△]*Department of Obstetrics and Gynecology, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yulin, Shaanxi 719000, China*

Abstract: **Objective** To observe the effect of vaginal cervical cerclage in the treatment of cervical incompetence in twins pregnancy and its influence on pregnancy outcome. **Methods** From February 2018 to February 2020, 48 pregnant women with cervical insufficiency of twins pregnancy treated by vaginal cervical cerclage in this hospital were taken as the experimental group, while the other 48 pregnant women with cervical insufficiency of single pregnancy treated by vaginal cervical cerclage were taken as the control group. The perioperative indexes, pregnancy outcome and neonatal prognosis of pregnant women in the two groups were compared. **Results** There was no difference on intraoperative bleeding, operation time, hospital stay and incidence of postoperative complications between the two groups ($P>0.05$). The time of prolonging and terminating gestational weeks in experimental group were shorter than those in the control group, while the abortion rate in the experimental group was higher than that in the control group, while the full-term birth rate was lower than that in the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). The birth weight and Apgar score of newborns in the experimental group were lower than those in the control group ($P<0.05$). There was no significant difference on neonatal respiratory distress syndrome, hypoxic-ischemic encephalopathy and mortality between experimental group and control group ($P>0.05$). **Conclusion** The effect of vaginal cervical cerclage on cervical incompetence in twins pregnancy is better, but the abortion rate is higher than that in single pregnancy, and the birth weight and neonatal score of delivered newborns are lower. Therefore, it is necessary to correctly evaluate the physical condition of pregnant women in twins pregnancy and cautiously implement vaginal cervical cerclage.

Key words: vaginal cervical cerclage; twins pregnancy; cervical incompetence; pregnancy outcome

宫颈机能不全者指由于宫颈无法保留其正常形态, 以及功能至足月出现宫颈扩张、妊娠丢失, 其作为

导致孕中晚期女性流产甚至早产的重要因素逐渐被人们所认识并重视^[1]。而这一概念使孕早期或孕中期无痛性宫颈缩短或扩张得到解释^[2-3]。据统计,有 15% 孕中期复发性流产(RSA)也因宫颈机能不全诱发流产,而幸存下来的早产儿也绝大部分存在短期或终身性残疾。因此,及时发现并做出有效治疗有助于降低流产及早产率^[4]。尤其是针对双胞胎妊娠的孕产妇,由于双胞胎妊娠导致子宫张力较大,更易发生不良妊娠结局^[5-6]。宫颈机能不全的治疗通常以阴道宫颈环扎治疗为首选,但目前针对单胎妊娠研究较多,而较少涉及双胞胎妊娠^[7-8]。本研究选取本院收治的双胎妊娠及单胎妊娠宫颈机能不全的孕产妇,比较阴道宫颈环扎治疗效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将本院 2018 年 2 月至 2020 年 2 月收治的双胎妊娠宫颈机能不全孕产妇 48 例作为试验组,48 例以单胎妊娠宫颈机能不全孕产妇作为对照组,均采用阴道宫颈环扎治疗。纳入标准:(1)依据 2014 年美国妇产科医师学会(ACOG)指南诊断标准;(2)阴道检查示符合宫颈机能不全诊断;(3)妊娠后拟于本院分娩;(4)对照组符合单胎、头位,试验组符合双胎;(5)初中及以上文化程度;(6)产妇及家属知情同意,自愿参加本研究。排除标准:(1)有妊娠期并发症;(2)有剖宫产医学指征;(3)合并传染病;(4)高龄孕产妇(≥ 35 岁);(5)精神不正常;(6)分娩期并发症(如严重产后出血等)。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表 1。

1.2 方法 术前检测两组孕产妇脉搏、心率及体温等各项生命体征,经影像学检查观察子宫内胎儿发育

状况,收集信息,患者取头低臀高位,并绝对卧床。膀胱截石位及硬膜外麻醉,均予 McDonald 宫颈环扎术,常规消毒铺巾后向下方牵拉子宫颈,由宫颈 11 点位置中号圆针 10 号线经宫颈内口进针,于 9~10 点位置出针,逆时针连续缝合,每针之间置入硅胶垫,于 1 点位置将缝线拉紧,打结于阴道前穹隆,松紧度控制在 5~10 mm。术后保持绝对卧床,适当抬高臀部,密切监测体征,一旦感染,延长抗感染时间,嘱其定期产检,分娩前拆除环扎线。评价两组围手术期指标、妊娠结局、新生儿预后情况。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组围手术期指标比较 两组孕产妇术中出血量、手术时间、住院时间、术后并发症发生率比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

2.2 两组孕产妇妊娠结局比较 试验组孕产妇术后延长孕周与终止妊娠孕周时间均短于对照组,而试验组流产率(33.33%)高于对照组(12.50%),而足月产(16.67%)均低于对照组(45.83%),差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

2.3 两组孕产妇娩出新生儿预后情况比较 试验组孕产妇娩出新生儿出生体质量及新生儿 Apgar 评分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。而试验组新生儿呼吸窘迫综合征、缺氧缺血性脑病及死亡发生率与对照组相比,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 4。

表 1 两组一般资料比较[n(%)或 $\bar{x}\pm s$]

组别	n	年龄(岁)	孕周(周)	体质量(kg)	阴道及宫颈情况(mm)		
					阴道段长度	宫颈内口宽度	宫颈长度
试验组	48	28.43±2.03	2.06±0.14	64.85±2.59	12.36±0.71	4.57±0.41	24.76±0.63
对照组	48	27.96±2.18	2.11±0.18	65.14±2.34	12.47±0.82	4.63±0.46	24.52±0.56
t		1.093	1.519	0.576	0.703	0.675	1.973
P		0.277	0.132	0.566	0.484	0.502	0.052

表 2 两组围手术期指标比较[n(%)或 $\bar{x}\pm s$]

组别	n	术中出血量(mL)	手术时间(min)	住院时间(d)	并发症			
					阴道感染	出血	膀胱损伤	合计
试验组	48	18.01±1.27	36.52±4.96	3.75±0.55	2(4.17)	1(2.08)	0(0.00)	3(6.25)
对照组	48	17.53±1.31	35.70±5.34	3.61±0.58	1(2.08)	2(4.17)	0(0.00)	3(6.25)
t/ χ^2		1.823	0.171	1.213				0.000
P		0.072	0.865	0.228				1.000

表 3 两组妊娠结局比较[*n*(%)或 $\bar{x}\pm s$]

组别	<i>n</i>	术后延长孕周(周)	终止妊娠孕周(周)	流产	早产	足月产
试验组	48	18.72±1.83	36.28±2.34	16(33.33)	24(50.00)	8(16.67)
对照组	48	20.61±1.91	38.31±2.75	6(12.50)	20(41.67)	22(45.83)
<i>t</i> / χ^2		4.950	3.895	5.897	0.671	9.503
<i>P</i>		<0.001	<0.001	0.015	0.413	0.002

表 4 两组娩出新生儿预后情况比较[*n*(%)或 $\bar{x}\pm s$]

组别	<i>n</i>	出生体质量(g)	Apgar 评分(分)	呼吸窘迫综合征	缺氧缺血性脑病	死亡
试验组	48	2 227.53±358.73	8.05±0.63	6(12.50)	3(6.25)	1(2.08)
对照组	48	2 901.46±845.18	8.76±0.71	7(14.58)	2(4.17)	1(2.08)
<i>t</i> / χ^2		5.085	5.182	0.029	0.075	0.000
<i>P</i>		<0.001	<0.001	0.865	0.784	1.000

3 讨 论

据统计,我国宫颈机能不全发生率约为 1%,致早产率为 4%~10%,致流产率约为 25%。宫颈机能不全的发生情况相关研究较多,其主要的发生机制:宫颈发生异常(主要是包括生理机能及结构),妊娠时间越长胎儿越大越重,导致孕产妇的宫颈内口逐渐扩张,胎囊进入宫颈管,宫颈管受压不断缩短,导致晚期流产甚至早产^[9-10]。临床上对宫颈机能不全的发生进行相关研究,目前获得的主要结论是以下两个方面:(1)在此次妊娠前,既往存在多次的自然流产。(2)孕产妇孕早期、孕中期的辅助检查结果提示宫颈明显缩短、扩张。虽未达到标准,但是仍需要重视,以卧床休息、药物治疗,甚至进行预防性宫颈环扎以预防宫颈机能不全发生^[11-12]。目前,临床上并未将宫颈机能筛查列入孕前及孕期常规检查项目之一。而对于孕产妇而言,超声检查和其他相关检查等的利弊在临床上存在争议。而不少人则认为,这些检查多用于孕产妇中,当存在有宫颈机能不全的情况时,也有可能導致孕产妇出现宫颈机能不全的情况,促使了子宫的收缩发生,此现象发生后,可能诱发流产或早产。临床上进行经阴道超声检查时,一般将探头放置于阴道外 1/3 处,以避免探头直接接触宫颈诱发相关不良情况,但探头的刺激可能使孕产妇出现一定程度的宫缩。孕产妇出现宫颈机能不全会导致与括约肌相似作用的功能减弱,随着妊娠时间延长,宫内压增加,羊膜囊会从宫颈内口突出,并且扩大到子宫外口,最终造成胎膜破裂,出现流产或者早产。而在多年的临床实践及研究中,宫颈机能不全的药物治疗所获得的疗效尚不能确定。因此,目前临床上对于宫颈机能不全孕产妇通常采取保守及手术等方法进行治疗。而在相关手术治疗的方法选择中,宫颈环扎术的疗效是肯定的,作为一种可靠而又有效的治疗方法,其具有操作

简单、创伤小、出血少及恢复快的优势,无须切开患者阴道黏膜,对患者的损伤相对较小。经阴道宫颈环扎手术出血量少,能够促进患者的预后康复,同时,利于提高胎儿的存活率。本研究中,两组孕产妇术中出血量、手术时间、住院时间差异较小,且两组术后并发症发生率均为 6.25%,差异无统计学意义($P>0.05$)。试验组孕产妇术后延长孕周与终止孕周时间均短于对照组,而试验组流产率(33.33%)高于对照组(12.50%),而足月产(16.67%)均低于对照组(45.83%),差异有统计学意义($P<0.05$)。试验组孕产妇娩出新生儿出生体质量及新生儿 Apgar 评分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。而试验组新生儿呼吸窘迫综合征、缺氧缺血性脑病及病死率与对照组相比,差异无统计学意义($P>0.05$)。考虑上述结果的产生多与双胎妊娠有关,双胎妊娠宫颈机能不全患者与单胎妊娠患者相比,其子宫张力更高,且双胎妊娠孕产妇分娩新生儿体质量更低,免疫力较低,在其治疗上更需注意^[13]。2014 年 ACOG 宫颈环扎指南指出,有宫颈机能不全风险的患者通过动态的阴道超声检查,能够避免一半以上非必须病史指征的宫颈环扎术^[14]。因此,在提高孕妇产前检查意识的同时,增加医务人员诊断水平、鼓励孕前或孕期进行经阴道相关检查有利于提高宫颈机能不全诊断的正确率,减少流产及早产的发生。但是,仍需要在术前正确评估孕产妇情况,明确是否存在阴道出血、子宫收缩及胎膜破裂、胎儿畸形、胎盘早剥、羊膜炎等绝对的禁忌证,再实施手术^[13-14]。此外,术前准备好急救物品,术中出现母婴情况异常时,及时联系上级医院转运。

综上所述,在对双胎妊娠宫颈机能不全的患者治疗中,以阴道宫颈环扎治疗可明显改善孕产妇睡眠质量,而与单胎妊娠孕产妇相比,围手术期相关指标无

明显差异,但双胎妊娠者流产率更高,娩出新生儿体质量与新生儿评分更低,考虑与双胎妊娠有关。因此,双胎妊娠宫颈机能不全的孕产妇,需正确评估双胎孕产妇的身体情况,谨慎实施阴道宫颈环扎治疗。

参考文献

[1] 张洋,亢庆玲,唐晓凤,等. 紧急宫颈环扎术 49 例临床治疗及预后分析[J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(8): 1535-1538.

[2] 梁云泰,剧亚茹,倪安妮. 宫颈环扎术对晚期流产和早产的效果[J]. 河北医药, 2020, 42(3): 382-385.

[3] SOMA M, KONDA A, FUJIEDA S, et al. Concentration of sulfate and glucuronide conjugates of ritodrine in twin pregnancy[J]. Biol Pharm Bull, 2017, 40(6): 922-925.

[4] 裴伶俐,秦成路,杨海燕. 紧急宫颈环扎术在宫颈机能不全中的应用[J]. 中国现代医生, 2020, 58(2): 72-76.

[5] 陈慧,苗静. 产妇宫颈机能不全危险因素分析及其对妊娠结局的影响[J]. 国际医药卫生导报, 2020, 26(2): 203-206.

[6] 万赫,蔡雁. 不同类型宫颈环扎术后拆除宫颈环扎线的时机及其影响因素的临床研究[J]. 中国生育健康杂志, 2020, 31(1): 64-67.

[7] 高璐璐. 不同手术时机下行 U 型缝扎式宫颈环扎术治疗宫颈机能不全的临床效果分析[J]. 中国实用医药, 2019,

14(35): 64-65.

[8] 赵新梅. 经阴道宫颈环扎术在治疗妊娠中、晚期宫颈机能不全的疗效[J]. 中国农村卫生, 2019, 11(23): 62-63.

[9] 郝尚辉,张彦,华彩红. 紧急宫颈环扎术联合阿托西班治疗宫颈机能不全的临床效果[J]. 临床医学, 2019, 39(11): 21-23.

[10] 陈雅妮. 双胎妊娠宫颈机能不全患者行宫颈环扎术安全护理管理效果观察[J]. 现代实用医学, 2019, 31(10): 1389-1390.

[11] 赵志亮,郭慧涛,张林爱. 宫颈机能不全行宫颈环扎术的手术时机探讨[J]. 临床医药实践, 2019, 28(8): 581-582.

[12] 孙文妹,张林凤,李燕. 妊娠期宫颈机能不全患者行宫颈环扎术的手术时机及对妊娠结局的影响[J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(12): 2707-2709.

[13] PIZZELLA S, EL HELOU N, CHUBIZ J, et al. Evolving cervical imaging technologies to predict preterm birth[J]. Semin Immunopathol, 2020, 42(4): 385-396.

[14] HERNANDEZ-ANDRADE E, MAYMON E, LUEWAN S, et al. A soft cervix, categorized by shear-wave elastography, in women with short or with normal cervical length at 18—24 weeks is associated with a higher prevalence of spontaneous preterm delivery[J]. J Perinat Med, 2018, 46(5): 489-501.

(收稿日期:2021-09-10

修回日期:2022-02-21)

(上接第 1381 页)

险回归模型分析显示, S100A4、S100A9、P-selectin 均为心衰患者预后的主要影响因素。从机制上分析, S100A4、S100A9 诱导单核细胞趋化蛋白的转录, 提高血管内皮的黏附性, 促进活性氧簇的生成, 促进血管黏附细胞的表达。当 S100A4、S100A9 表达水平下降时, 可导致血管平滑肌细胞大量增生及微循环障碍, 诱发血管内腔狭窄, 从而恶化患者的病情。

总之, 心衰患者多伴随血清 S100A4、S100A9 的高表达及 P-selectin 的低表达, 三者与心衰患者的预后存在相关性, 也可有效预测患者预后情况。

参考文献

[1] 赵婕,陶蜀杭,王路长,等. 急性心肌梗死后心力衰竭患者血清循环微小 RNA-150 的改变[J]. 岭南心血管病杂志, 2021, 27(2): 171-174.

[2] 吴伏鹏,朱晓光,李梅芳,等. 应激性血糖升高比值对急性心力衰竭患者预后的评估价值[J]. 中华急诊医学杂志, 2021, 30(3): 318-322.

[3] 李爱华,唐良秋,张社兵,等. 红细胞分布宽度对心力衰竭合并贫血患者远期预后的预测价值[J]. 心肺血管病杂

志, 2021, 40(1): 24-28.

[4] OIKONOMOU E, ZOGRAFOS T, PAPAMIKROULIS G A, et al. Biomarkers in atrial fibrillation and heart failure[J]. Curr Med Chem, 2019, 26(5): 873-887.

[5] 郭涛强,范红松,罗勤. 非小细胞肺癌患者血清 S100A8、S100A9、MMP-9 的表达及意义[J]. 国际呼吸杂志, 2020, 40(22): 1729-1734.

[6] 汪雅婷,姚杰,管世鹤,等. 糖原蛋白 125 联合脑源性神经营养因子对老年急性心肌梗死患者急性心力衰竭的预测价值[J]. 中国全科医学, 2021, 24(23): 2962-2966.

[7] 沈玉祥. 心力衰竭治疗观念的转变[J]. 河南诊断与治疗杂志, 2003, 17(1): 20-22.

[8] 朱文玲. 心力衰竭患者的临床评定[J]. 中华心血管病杂志, 2002, 30(2): 125-126.

[9] 吴如,林苗,杨梦若. 延续性护理对慢性心力衰竭合并高脂血症患者心功能血脂血压指标的影响[J]. 中国药物与临床, 2019, 19(4): 685-688.

[10] 岳孟孟,李雪莹,赵迎春,等. P-选择素及 P-选择素糖蛋白配体-1 基因多态性与缺血性脑血管病关系的研究进展[J]. 医学综述, 2019, 25(24): 4919-4923.

(收稿日期:2021-08-12

修回日期:2022-02-16)