

马来酸麦角新碱注射液对疤痕子宫孕产妇术后子宫复旧的影响

卓海文, 钟浩森, 陈凤英, 叶 焯, 庾可宁, 林家君, 张洁燕, 莫晓玲, 李小霞*

东莞市妇幼保健院 产科, 广东 东莞 523000

摘要: **目的** 探讨马来酸麦角新碱注射液在疤痕子宫孕产妇术后子宫复旧的有效性。**方法** 以60例具有剖宫产指征的疤痕子宫患者为研究对象。将患者随机分成观察组和对照组, 产后分别给予马来酸麦角新碱和缩宫素治疗3 d。观察两组术后子宫大小变化、出血量、宫腔积液情况及恶露消失时间。**结果** 术后3、42 d观察组子宫大小三径之和分别为(29.9±2.0) cm、(15.8±1.2) cm, 显著低于对照组的(32.6±2.8) cm、(18.1±1.5) cm ($P < 0.05$); 观察组术后24、48 h出血量、42 d宫腔积液发生率、产后恶露消失时间均显著少于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 马来酸麦角新碱可有效修复剖宫产后子宫, 减少术后出血量、产后宫腔积液发生率及缩短恶露消失时间, 提高子宫复旧效率。

关键词: 马来酸麦角新碱; 剖宫产; 子宫复旧

中图分类号: R969.4 文献标志码: A 文章编号: 1674-6376 (2019) 06-1215-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2019.06.032

Effect of Ergometrine Maleate Injection in hastening postpartum uterine involution for women with scarred uterus

ZHUO Haiwen, ZHONG Haosen, CHEN Fengying, YE Ye, YU Kening, LIN Jiajun, ZHANG Jieyan, MO Xiaoling, LI Xiaoxia

Dongguan Hospital for Maternal and Child Health Care, Dongguan 523110, China

Abstract: Objective To evaluate the efficacy of Ergometrine Maleate Injection in accelerating postpartum uterine involution for women with scarred uterus. **Methods** The study included 60 cases of parturient women, who had indications for cesarean delivery, and with previously scarred uterus. The patients were randomized to receive either ergometrine in treatment group or oxytocin in control group, for 3 days following delivery. Uterine size after operation, amount of postoperative hemorrhage, incidence of hydrometra, and duration of lochia were compared between the two groups. **Results** The sum of uterine longitudinal, anteroposterior and transverse diameter on the 3rd and 42nd day were (29.9 ± 2.0) cm and (15.8 ± 1.2) cm respectively, less than those in control group (32.6 ± 2.8) cm and (18.1 ± 1.5) cm, $P < 0.05$. Blood loss within 24 and 48 hours after operation, incidence of hydrometra on the 42nd day, and duration of lochia in treatment group were less than those in control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Ergometrine maleate significantly reduces volume of post-cesarean uterus, diminishes postpartum blood loss, decreases incidence of hydrometra, shortens duration of lochia, and thus hastens uterine involution.

Key words: Ergometrine Maleate Injection; cesarean section; uterine involution

产后子宫复旧不良是妇产科常见疾病,以子宫复旧慢、阴道出血及恶露时间延长等为典型表现^[1],易引起子宫内膜、盆腔,甚至全身感染^[2]。临床研究表明疤痕子宫患者剖宫产后子宫复旧不良发生率高于普通妊娠妇女^[3]。因此,寻求一种促进子宫复旧效果好的缩宫药,早期干预疤痕子宫患者产后子

宫复旧,对于预防产后感染、提高生活质量及恢复女性健康显得十分重要。本研究应用马来酸麦角新碱注射液对剖宫产后30例疤痕子宫患者进行干预治疗,并与缩宫素治疗的30例对照观察,为临床提供参考。

收稿日期: 2019-02-12

*通信作者: 李小霞, 主任医师, 东莞市产科重点专科学科带头人, 南方医科大学硕士研究生临床实践指导教师, 遵义医学院教授, 擅长正常妊娠、高危妊娠管理, 自然分娩、无痛分娩、剖宫产及难产处理。

1 资料与方法

1.1 资料

选择2018年6月1日—2018年11月30日,于东莞市妇幼保健院住院的60例疤痕子宫患者作为研究对象,年龄18~45岁,均符合剖宫产指征。入院常规检查,如血常规、肝功能、肾功能、凝血功能、尿常规、心电图、腹部彩超等均未见明显异常。按照随机数字表法分为观察组和对照组,每组30例。排除标准:(1)内科合并症者;(2)高血压、心脏病、败血症者或子痫前期;(3)早产、胎膜早破者;(4)正在服用HIV蛋白酶抑制剂、三唑类抗真菌类药物、5-HT_{1B/1D}受体激动剂、麦角胺、双氢麦角胺等药物的患者;(5)对缩宫素或麦角类制剂过敏者;(6)妊娠合并子宫肌瘤、卵巢囊肿等需要在剖宫产术中需要进行其他手术者;(7)前置胎盘、胎膜胎盘残留、子宫内膜炎或盆腔感染、多胎羊水过多;(8)研究者认为不适合参加本试验者。

1.2 治疗方法

观察组胎儿娩出后,立即宫体注射马来酸麦角新碱注射液(成都倍特药业有限公司,国药准字H32024526,规格1 mL:0.2 mg,批号20172215)0.2 mg,出手术室,马来酸麦角新碱注射液0.2 mg加入500 mL生理盐水中缓慢静脉点滴,1次/d,连续用药3 d。对照组胎儿娩出后,立即宫体注射缩宫素注射液(南京新百药业有限公司,国药准字H32025280,规格1 mL:5 U,批号20171425)10 IU+小壶静滴缩宫素10 IU,出手术室,缩宫素20 IU加入500 mL生理盐水中缓慢静脉点滴,1次/d,连续用药3 d。

1.3 观察指标

观察患者术后3、42 d超声检查子宫大小变化三径之和(长径、前后径、横径),术后24、48 h出血总量,术后42 d宫腔积液发生率(宫腔条状暗区前后径大于1.5 cm诊断为宫腔积液),及产后恶露消失时间。

1.4 统计学方法

计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,观察组与对照组间均数比较采用非配对 t 检验。计数资料以率(%)表示,两组之间比较采用 χ^2 检验;所有统计分析采用SPSS 18.0软件进行。

2 结果

2.1 子宫大小变化

术后3、42 d观察组子宫大小变化三径之和分别为(29.9±2.0)cm、(15.8±1.2)cm,显著低于对照组

的(32.6±2.8)cm、(18.1±1.5)cm($P < 0.05$),见表1。

2.2 出血量

观察组术后24、48 h出血总量分别为(311.58±84.87) mL、(369.58±72.25) mL,显著少于对照组(338.3±49.19) mL、(388.4±47.43) mL($P < 0.05$),见表2。

2.3 宫腔积液发生率

术后42 d观察组宫腔积液发生率为3.3%,而对照组为6.6%,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

2.4 恶露消失时间

术后观察组恶露消失时间为(28.87±11.57)d,对照组为(37.00±10.56)d,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表4。

表1 两组产妇术后3、42 d子宫大小变化三径之和比较($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Comparisons on uterine size changes between two groups at 3rd and 42nd days after operation($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	三径之和/cm	
		术后3 d	术后42 d
对照	30	32.6±2.8	18.1±1.5
观察	30	29.9±2.0*	15.8±1.2*

与对照组比较:* $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表2 两组产妇术后24、48 h出血总量比较($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparisons on total bleeding at 24 and 48 hours after operation between two groups($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	出血总量/mL	
		术后24 h	术后48 h
对照	30	338.30±49.19	388.40±47.43
观察	30	311.58±84.87*	369.58±72.25*

与对照组比较:* $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表3 两组产妇术后48 d宫腔积液发生率比较($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparisons on incidence of uterine effusion between two groups 48 days after operation($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	宫腔积液发生率/%
对照	30	6.6
观察	30	3.3*

与对照组比较:* $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

3 讨论

产后子宫复旧不全,是指产后6周子宫仍未能

表4 两组产妇产后恶露持续时间比较($\bar{x} \pm s$)
Table 4 Comparison on duration of lochia after operation between two groups($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	恶露持续时间/d
对照	30	37.00±10.56
观察	30	28.87±11.57*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

恢复到非孕状态,表现为产后子宫比同期正常产褥的子宫大而软或有压痛,阴道出血增多,腰部疼痛及恶露时间延长等^[4-5],部分产后复旧不全患者,后期甚至出现子宫内膜异位症、子宫移位、盆腔感染、盆腔淤血、全身感染等,严重影响产后妇女的身心健康^[4-5]。子宫复旧不全机制尚不清楚,与胎膜残留、蜕膜脱落不完全、子宫内膜炎、子宫肌炎、子宫肌瘤、恶露排出不畅、胎盘面积过大、子宫收缩力差及尿潴留等有关^[4-5]。有研究显示疤痕子宫产妇产后子宫复旧不全发生率显著大于正常妊娠妇女^[3],机制可能与子宫纤维组织相对增多,影响子宫收缩力有关^[3]。因此,寻求一种价格合适、子宫复旧效果好、不良反应少的缩宫药,对于预防及早期干预疤痕子宫产后修复,显得十分重要。

马来酸麦角新碱对子宫平滑肌有高度选择性,直接作用于子宫,起缩宫止血作用,30 s~2 min起效,持续1~3 h,起效快,作用强而持久^[6]。常用的缩宫药物,缩宫素半衰期为5~12 min,3~7 min起效,持续30~60 min,起效慢及维持时间短,且大剂量使用容易引起血压升高、电解质紊乱及心血管系统的不良反应^[7-8],有研究显示注射缩宫素过快,甚至会导致心律失常、低血压发生^[7-8]。本研究结果显示观察组子宫复旧效率明显优于对照组,术后3、42 d观察组子宫大小变化三径之和显著少于对照组,术后24、48 h观察组术后出血总量均显著少于对照组,且子宫积液发生率、恶露消失时间均显著少于对照组,提示与缩宫素对比,马来酸麦角新碱更能促进疤痕子宫妇女术后子宫康复、减少产后出血量及子宫积液发生率,缩短恶露干净时间,临床应用价值更高。对于单纯使用马来酸麦角新碱干预疤痕子宫产后复旧方面,国内外研究及报道较少。国外研究显示产后大出血患者中马来酸麦角新碱联合缩宫素治疗,与单纯使用缩宫素治疗相比,患者预后更好,这与马来酸麦角新碱对子宫平滑肌高度选择性、作用强、持续时间长有关^[7]。钟思梅等^[9]选择80例疤痕子宫患者作为研究对象,观察马来酸麦

角新碱联合缩宫素对于剖宫产后子宫复旧的作用,结果显示与单纯缩宫素治疗进行对比,马来酸麦角新碱联合缩宫素促进剖宫产术后子宫复旧的临床效果较好,但研究没有专门观察马来酸麦角新碱的作用,且某些观察指标及时限与本研究不一样,联合治疗并不能真正反映马来酸麦角新碱对子宫复旧的影响,且有研究报道,与单药治疗对比,马来酸麦角新碱和缩宫素联合治疗患者药物不良反应发生率高,可能增加患者治疗风险^[10]。另外,与本研究一些指标对比,单用马来酸麦角新碱治疗,与联合治疗效果相仿,总之,联合治疗与单用马来酸麦角新碱治疗产后子宫复旧,优势不明显,且不良反应发生率高,这与Balki等^[10-11]研究结果一致。

麦角新碱有效收缩子宫下段、引起子宫肌纤维和血管痉挛,但具体药理机制尚不完全清楚。有研究显示,麦角新碱作用于子宫,可以产生高水平内皮素1,抑制一氧化氮合成^[12],推测这与麦角新碱引起子宫内血管痉挛、减少阴道出血有关。另外,麦角新碱可以阻断非特异性5-羟色胺(5-HT)受体,这可能是子宫肌纤维收缩及子宫内血管痉挛的其中一个机制^[13],而麦角新碱在子宫复旧治疗方面的具体作用机制有待进一步研究。在本研究中,入组人群局限且样本例数少,观察时间尚短,在后续研究中可进一步拓宽研究人群扩大样本量,评估其远期疗效,另外,本研究发现部分患者经麦角新碱治疗后,剖宫产后子宫各项指标修复更好,复旧效率更高,但没有统计学差异,这部分患者平均年龄约38岁,提示麦角新碱对高龄产妇治疗效果更加理想,这需要大样本对比研究来进一步明确。

本次研究对疤痕子宫患者剖宫产后马来酸麦角新碱干预子宫复旧的效果进行了探讨,结果显示观察组术后子宫变化三径之和、术后出血总量、宫腔积液发生率、恶露干净时间与对照组相比,均明显减少,差异具有统计学意义($P < 0.05$),研究表明,马来酸麦角新碱可有效修复剖宫产后子宫,减少产后并发症发生,提高产妇生活质量。

参考文献

[1] 宋小侠,卢燕玲,翁廷松,等. 马来酸麦角新碱、卡贝缩宫素及卡前列素氨丁三醇预防和治疗宫缩乏力性产后出血效果的比较 [J]. 广东医学, 2017, 38(18): 2850-2852,2855.
[2] 李晓勤,张 瑛,孙江川,等. 剖宫产与自然分娩子宫复旧情况的比较 [J]. 重庆医科大学学报, 2009, 34(5): 640-642.
[3] Fuglsang K, Dueholm M, Stæhr-Hansen E, et al. Uterine

- healing after therapeutic intrauterine administration of TachoSil (hemostatic fleece) in cesarean section with postpartum hemorrhage caused by placenta previa [J]. *J Pregn*, 2012, 2012: 1-4.
- [4] 卢余莉, 苏艳琼. 中西医结合治疗产后子宫复旧不全疗效观察 [J]. *湖北中医药大学学报*, 2015, 17(2): 93-94.
- [5] 曾 晶, 谈珍珠. 子宫复旧不全相关影响因素的研究进展 [J]. *医学综述*, 2015, 21(11): 2000-2002.
- [6] MacLean A. Ergometrine [J]. *J Obstet Gynaecol*, 2005, 25 (1): 1-2.
- [7] Mahmud G, Javaid K, Tasnim N, et al. Where does ergometrine stand in prevention of postpartum haemorrhage in caesarean section? [J]. *J Pak Med Assoc*, 2014, 64(8): 911-914.
- [8] 陈建中, 申 萍, 章绵珍. 逐瘀颗粒治疗产后子宫复旧不良的疗效观察 [J]. *当代医学*, 2012, 18(28): 155.
- [9] 钟思梅, 龚逞英, 江春慧, 等. 马来酸麦角新碱联合缩宫素促进剖宫产术后子宫复旧的临床研究 [J]. *当代医学*, 2018, 24(23): 89-91.
- [10] Balki M, Dhumne S, Kasodekar S, et al. Oxytocin-ergometrine co-administration does not reduce blood loss at caesarean delivery for labour arrest [J]. *BJOG*, 2008, 115(5): 579-584.
- [11] 金 萍, 石少权. 麦角新碱联合缩宫素治疗临产后剖宫产产后出血的临床观察 [J]. *药物评价研究*, 2018, 41 (2): 302-304.
- [12] 景生虹, 张水军, 苏 刚, 等. 麦角新碱预处理对减轻大鼠移植肝缺血再灌注损伤的作用 [J]. *中华器官移植杂志*, 2008, 29(4): 212-214.
- [13] Auch - Schwelk W, Paetsch I, Krackhardt F, et al. Modulation of contractions to ergonovine and methylergonovine by nitric oxide and thromboxane A2 in the human coronary artery [J]. *J Cardiovasc Pharmacol*, 2000, 36(5): 631-639.