

# 米索前列醇联合碧兰麻在人工流产中的应用

李晖，王俊丰(秦皇岛市第二医院，河北 秦皇岛 066600)

**摘要：**目的 分析米索前列醇联合碧兰麻在人工流产中的疗效。方法 随机抽取观察组和对照组各 100 例，观察组术前 4 h 口服米索前列醇 600 μg，术前 2 min，于宫旁 3 点、9 点处，注射碧兰麻 1.7 mL 后行负压吸引术；对照组术前 4 h 口服米索前列醇 600 μg，行负压吸引术。结果 观察组 100(100%) 例患者均无疼痛；对照组中 15(15%) 例中度疼痛，73(73%) 例轻度疼痛，12(12%) 例无疼痛；观察组 98(98%) 例能直接插入 7 号宫颈扩张器，2(2%) 例直接插入 6 号宫颈扩张器；对

---

作者简介：李晖，女，副主任医师 Tel: (0335)2989338 E-mail: www.cn.lihui@sohu.com

---

中国现代应用药学 2012 年 2 月第 29 卷第 2 期

---

Chin JMAP, 2012 February, Vol.29 No.2

· 175 ·

照组 97(97%)例能直接插入 7 号宫颈扩张器, 3(3%)例直接插入 6 号宫颈扩张器; 观察组手术时间与对照组相比明显缩短, 出血量与对照组相比明显减少( $P<0.05$ ); 观察组无 PASS 的发生, 对照组发生 PASS 3 例。结论 米索前列醇联合碧兰麻能有效松弛宫颈, 避免术中疼痛, 预防人工流产综合征的发生, 减少术中出血量, 缩短手术时间, 适宜基层医院推广和应用。

关键词: 米索前列醇; 碧兰麻; 人工流产

中图分类号: R969.4

文献标志码: B

文章编号: 1007-7693(2012)02-0175-04

## Application of Misoprostol and Pramacaine in Artificial Abortion

LI Hui, WANG Junfeng(*The Second Hospital of Qinhuangdao City, Qinhuangdao 066600, China*)

**ABSTRACT: OBJECTIVE** To analyze the effect of misoprostol and primacaine in artificial abortions. **METHODS** Two hundred cases were randomized into observation group and control group, 100 cases in each group. In the observation group, 600  $\mu\text{g}$  misoprostol was orally administered 4 hours before the surgery, and 1.7 mL primacaine was injected at point 3 and point 9 of the mystera 2 minutes before the vacuum aspiration surgery. In the control group, 600  $\mu\text{g}$  misoprostol was orally administered 4 hours before the surgery, without application of the primacaine. **RESULTS** In the observation group, none of the 100 patients reported pain in the whole procedure of the surgery. In the control group, 15(15%) patients reported moderate pain; 73(73%) patients reported mild pain; and 12(12%) patients did not report experience of pain. In the observation group, No.7 cervical dilator could be directly inserted in 98(98%) patients and No.6 cervical dilator could be directly inserted in 2(2%) patients. In the control group, No.7 cervical dilator could be directly inserted in 97(97%) patients and No.6 cervical dilator could be directly inserted in 3(3%) patients. Compared with the control group, operation time was significantly shortened, and the amount of bleeding was significantly reduced( $P<0.05$ ). No PASS occurred in the observation group and 3 cases of PASS occurred in the control group. **CONCLUSION** Primacaine combined with misoprostol can effectively loosen the cervix, thus prevent the pain in the surgery and the occurrence of artificial abortion syndrome. It can reduce the amount of bleeding and shorten the operation time. Therefore it is appropriate to be promoted and applied in primary hospitals.

**KEY WORDS:** misoprostol; primacaine; artificial abortion

人工流产术是指在妊娠 3 个月内采用人工或药物方法终止妊娠, 亦称为早期妊娠终止, 是避孕失败的一种补救措施<sup>[1]</sup>。传统的人工流产, 令患者经历扩宫以及人流综合征带来的痛苦, 如今日益盛行的无痛人流正解决着这一问题。然而, 无痛人流需要血氧、心电的严密监护以及液路的建立。米索前列醇联合碧兰麻用于人工流产, 既可让患者免于传统人流带来的痛苦, 又无需监护和建立液路, 对于基层医院来说简便易行。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

2009 年 5 月—2009 年 11 月我院门诊自愿要求人工流产的早孕患者 282 例, 随机抽取观察组和对照组各 100 例, 年龄 21~38 岁(平均 30.9 岁), 已婚各 38 例, 未婚各 62 例, 两组在年龄, 孕次比例无显著性差异。均经 B 超证实为宫内早孕, 孕周 6~10 周。有禁忌症者除外: ①各种疾病的急性阶段; ②生殖器官炎症, 如阴道炎、重度宫颈糜烂、盆腔炎; ③全身情况不良, 不能胜任手术, 如严重贫血、心力衰竭、高血压、糖尿病、肝炎、

心脏病、青光眼、哮喘、过敏病史等。

### 1.2 方法

观察组在术前 4 h 口服米索前列醇(北京紫竹药业有限公司, 规格: 0.2 mg·片<sup>-1</sup>)600  $\mu\text{g}$ , 术前 2 min, 于宫旁(宫颈粘膜与阴道穹窿粘膜交界处)3 点、9 点处, 以 7 号长针刺入粘膜下约 0.5 cm, 回抽无血后注射碧兰麻(法国碧兰公司, 1.7 mL·支<sup>-1</sup>, 专用卡局芯及注射器)1.7 mL 后行负压吸引术。对照组术前 4 h 口服米索前列醇 600  $\mu\text{g}$ , 行负压吸引术。

### 1.3 观察项目及评定标准

观察项目及评定标准包括: ①镇痛效果: 以受术者感觉分为 4 级<sup>[2]</sup>: I 级(无痛): 无疼痛感, 表情自然, 安静合作; II 级(轻度疼痛): 自述下腹隐痛或坠感, 极易耐受; III 级(中度疼痛): 轻度呻吟, 自述下腹疼痛明显, 尚能合作; IV 级(重度疼痛): 难耐受, 疼痛剧烈, 大声呻吟、呼叫, 不能安静的与术者合作。②宫颈软化: 以能直接插入 7 号宫颈扩张器为宫颈充分软化。③手术时间: 从开始扩宫至手术结束。④术中出血: 以量杯法记

录出血量。⑤人工流产综合征(PASS): 在人工流产中, 心率降至 60 次·min<sup>-1</sup>, 或心率下降超过术前 20 次·min<sup>-1</sup>, 同时伴有恶心、呕吐、面色苍白、出冷汗、胸闷等全身反应 3 项以上者。

#### 1.4 统计学方法

采用  $\chi^2$  检验和  $t$  检验,  $P<0.05$  为有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 术中疼痛程度的比较

观察组 100 例患者均无疼痛; 对照组中 15 例中度疼痛, 73 例轻度疼痛, 12 例无疼痛, 两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

#### 2.2 宫颈软化情况

观察组 98 例能直接插入 7 号宫颈扩张器, 2 例直接插入 6 号宫颈扩张器; 对照组 97 例能直接插入 7 号宫颈扩张器, 3 例直接插入 6 号宫颈扩张器, 两组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

#### 2.3 手术时间及术中出血量的比较

观察组平均手术时间为 2.05 min, 对照组平均手术时间为 3.01 min, 两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组平均出血量为 15.10 mL, 对照组平均出血量为 21.03 mL, 两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

#### 2.4 PASS 情况比较

观察组无 PASS 的发生, 对照组发生 PASS 3 例, 较韩字妍(1992 年)<sup>[1]</sup>报告我国 PASS 发生率 12%~13% 明显减少。

#### 2.5 不良反应

两组服用米索前列醇后 3 h 均有轻微下腹痛, 腹泻 3 例, 未发现过敏反应。

### 3 讨论

人工流产是妇产科小手术, 操作简单, 是终止早期妊娠最常用的方法, 但传统的人工流产术前扩宫, 会给受术者带来极大痛苦, 甚至宫颈的裂伤, PASS 的发生率较高。为了减轻孕妇的痛苦以及避免术中不良反应的发生, 近些年来, 无痛人流, 米索前列醇在人工流产中的应用日益增多。而米索前列醇与碧兰麻联合用于人工流产, 具有无痛和软化宫颈的优点, 不仅减少了出血, 缩短手术时间, 而且避免了全麻造成的一些不良反应, 适用于无痛人流手术。

人工流产的困难常常是扩张宫颈的困难, 宫颈由结缔组织、血管和弹性纤维组成, 其感觉神经丰富, 当遇到宫颈条件差, 如初孕、宫颈长、

宫颈坚韧时, 如强制性机械扩张, 既延长手术时间, 又有造成子宫穿孔和宫颈裂伤的危险。因此术前应用药物扩张宫颈, 不仅可以减轻受术者的痛苦, 还可以降低宫颈损伤、子宫穿孔等并发症的发生率, 提高手术质量, 缩短手术时间<sup>[3]</sup>。

米索前列醇是一种合成的前列腺素 E1 类似物, 此药经口服快速吸收, 30 min 达高峰, 具有前列腺素 E1 的作用, 可使宫颈纤维组织软化、扩张, 引起子宫平滑肌收缩, 有利于胚囊排除<sup>[4]</sup>。它的作用机制是刺激宫颈纤维细胞, 激活胶原酶及弹性蛋白酶, 使宫颈胶原纤维分解, 结构松懈, 伸展性增强<sup>[5]</sup>, 在短时间内使组织软化, 宫颈变软, 宫口松弛, 而达到扩张宫颈的目的, 从而降低手术难度, 减少出血, 减轻患者痛苦。本研究中, 受术者术前 4 h 予米索前列醇口服可促使子宫颈松弛, 扩张良好, 而宫颈扩张良好有利于减少人工流产术中机械扩张宫颈时对宫颈内口处感觉神经末梢的刺激, 减轻受术者的痛苦<sup>[6]</sup>, 并且有利于减轻器械对子宫的损伤, 减少出血。另有报道在人工流产术中, 米索前列醇片扩张宫颈有效率达 95.3%, 优于宫颈插管的效果<sup>[7]</sup>。

碧兰麻的药物成分为 4% 阿替卡因 1/100 000 肾上腺素, 阿替卡因属酰胺类麻醉剂, 具有毒性低, 浸润力强、效力高、麻醉时间适宜的优点。虽然含肾上腺素兴奋心脏受体可导致心跳加快, 但含量极微, 且针尖细小, 针眼出血少, 对患者刺激小。阿替卡因具有酰胺功能基团, 可以在注射部位阻断神经冲动沿神经纤维的传导, 行宫旁神经阻滞, 阻断宫颈和宫体的刺激向中枢传导, 避免或减轻盆腔神经中副交感纤维的冲动传出, 因而使机械刺激引起的疼痛症状减轻和消除。

人工流产中的疼痛是扩张宫颈及手术刺激子宫所引起。本研究结果表明米索前列醇联合碧兰麻镇痛率高, 能有效松弛宫颈, 减少术中出血量, 缩短手术时间, 有利于手术进行。米索前列醇软化宫颈, 松弛宫口; 宫旁注射碧兰麻阻断神经冲动传导, 抑制痛觉和触觉, 操作方便, 无需诱导及苏醒, 有很好的镇痛作用, 不影响子宫收缩, 不增加术中出血, 与静脉给药麻醉相比, 无呼吸抑制, 风险性小。二者联合使用, 避免了术中疼痛, 预防了 PASS 的发生, 缩短手术时间, 减少出血量, 适宜广大基层医院推广和应用。

## REFERENCES

- [1] CAO Z Y. Chinese Obstetrics and Gynecology(中华妇产科学) [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 1999: 2575, 2578.
- [2] ZHANG C J, GUO Y F. Injectable rods from the expansion of cervicalextension in the application of induced abortion [J]. J Pract Obstet Gynecol(实用妇产科杂志), 2001, 17(5): 307-308.
- [3] ZHANG Y X, LÜ L H, GAO Z Q. Different routes of administration of misoprostol clinical effect cervical dilatation [J]. Chin J Matern Child Health Care(中国妇幼保健), 2010, 25(28): 4082.
- [4] HARPER C, WINIKOFF B, EUERDTON C, et al. Blood loss with mifepristone-misoprostol abortion: measures from a trial in China, Cuba, India [J]. Int J Gynecal Obstet, 1998, 63(1): 39-49.
- [5] WANG C P, LÜ H C, ZHANG L. Different routes of administration of misoprostol used in the clinical observation of induced abortion [J]. J Reprod Med(生殖医学杂志), 2007, 16(6): 428-429.
- [6] CHEN H L. Misoprostol in artificial abortion [J]. Clin Med China(中国综合临床), 2004, 20(S1): 77-78.
- [7] FENG Y Z, LUO L X, ZHANG P. Home vaginal misoprostol abortions and cervical effects of intubation [J]. Youjiang Med(右江医学), 2007, 35(6): 657-658.

收稿日期: 2011-01-24