

# 米索前列醇3种给药途径用于无痛人流术前扩张宫颈的疗效比较

李琼\*(重庆西南铝业医院,重庆 401326)

中图分类号 R719.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)12-1089-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.12.11

**摘要** 目的:比较米索前列醇3种给药途径用于无痛人流术前扩张宫颈的疗效和安全性。方法:将159例自愿要求行无痛人流人工流产术终止妊娠的孕早期妇女按随机数字表法分为A、B、C组,每组53例,分别于术前3h舌下含服、口服、阴道后穹窿放置米索前列醇0.4mg,并采用异丙酚2~3mg/kg麻醉,观察3组患者的宫颈扩张程度、手术时间、术中出血量、镇痛效果及不良反应发生情况。结果:3组患者的宫颈扩张程度、手术时间、术中出血量及镇痛效果比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。A、C组患者的恶心呕吐、腹泻发生率明显低于B组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );3组患者术前阴道流血和腹痛的发生率比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。结论:无痛人流人工流产术前3h舌下含服、口服、阴道后穹窿放置米索前列醇0.4mg用于扩张宫颈的疗效相似。舌下含服用药消化道不良反应发生率低,但对于含药感不好的患者可口服用药,而阴道用药则更适合于妊娠反应重、胃肠功能差的患者。临床用药时可根据患者的不同情况选择给药途径。

**关键词** 米索前列醇;给药途径;无痛人流术;扩张宫颈;疗效;安全性

## Efficacy Observation of 3 Kinds of Route of Administration of Misoprostol for Cervical Dilatation before Painless Artificial Abortion

LI Qiong(Chongqing Southwest Aluminium Hospital, Chongqing 401326, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To investigate the route of administration of misoprostol for cervical dilatation before painless artificial abortion. METHODS: 159 women underwent voluntary painless artificial abortion in early pregnancy were randomly divided into group A, B, C with 53 patients in each group. They were given sublingual, oral, vaginal fornix misoprostol 0.4 mg 3 h before painless artificial abortion, and diprivan 2-3 mg/kg for anesthesia; cervical dilatation, operation time, blood loss and adverse drug reaction were observed in 3 groups. RESULTS: There was no statistical significance in degree of cervical dilatation, operative time and blood loss among 3 groups ( $P>0.05$ ); the incidence of nausea, vomiting and diarrhea in group A and C were significantly lower than in group B; there was statistical significance ( $P<0.05$ ); there was no statistical significance of the incidence of the vaginal bleeding and abdominal pain before surgery and stomachache among 3 groups ( $P>0.05$ ). CONCLUSIONS: 3 h before painless artificial abortion, sublingual, oral, vaginal fornix misoprostol 0.4 mg have similar therapeutic efficacy for cervical dilatation; the incidence of side effects is low with sublingual administration, and vaginal medication is suitable for the patients with severe pregnancy reaction and poor gastrointestinal function.

**KEYWORDS** Misoprostol; Route of administration; Painless artificial abortion; Cervical dilatation; Therapeutic efficacy; Safety

- 患者高敏C-反应蛋白测定[J].中国实用内科杂志,2005,25(10):919.
- [5] 刘芳,李小俊,宋广杰.亚急性甲状腺炎治疗前后血清IGF-1因子水平变化[J].河北北方学院学报:医学版,2009,26(3):51.
- [6] 张学新,徐邦牢.痰热清注射液治疗亚急性甲状腺炎的疗效及其对血清中IGF-1的影响[J].实用临床医学,2010,11(11):13.
- [7] 周卫惠,唐爱华.加用夏枯草消癭散外敷治疗亚急性甲状腺炎疗效观察[J].广西中医药,2008,31(5):15.
- [8] 郑黎,程长明,郑清.夏枯草口服液配合土豆泥外敷治疗亚急性甲状腺炎的临床观察[J].山西医药杂志:下半月,2011,40(7):722.
- [9] 商建华,蒋林哲.夏枯草口服液三联疗法治疗中老年亚急性甲状腺炎的疗效[J].中国老年学杂志,2011,31(10):1864.
- [10] 叶兴东,戴向农,梁碧华,等.吡啶美辛间歇口服预防生殖器疱疹复发的效果观察[J].中华皮肤科杂志,2006,39(9):512.
- [11] 高文君,郑慧娟,叶纯华,等.吡啶美辛栓缓解Ⅲ型前列腺炎患者疼痛症状的初步观察[J].浙江临床医学,2007,9(5):607.
- [12] 曹羽,陈建飞.夏枯草联合吡啶美辛治疗亚急性甲状腺炎23例[J].中国中西医结合外科杂志,2009,15(3):288.

(收稿日期:2013-05-24 修回日期:2013-12-28)

\* 主治医师。研究方向:妇产科。电话:023-65824952。E-mail:365265907@qq.com

人工流产术为创伤性手术,宫颈条件直接影响手术操作及并发症的发生。人工流产术前应用药物扩张宫颈可减轻患者的痛苦,宫颈松弛可以降低宫颈损伤及子宫穿孔等并发症的发生率。为弥补无痛人流术中异丙酚无宫颈松弛作用的缺陷,有效软化、扩张宫颈,缩短手术时间,提高手术质量,减少因宫颈问题导致的手术困难和并发症,可在术前使用米索前列醇,但文献报道的该药给药途径各不相同。为比较不同给药途径的疗效和安全性,笔者尝试在无痛人流术前经3种不同给药途径给予相同剂量的米索前列醇。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择2013年1—6月在我院门诊自愿行无痛人流流产术的孕早期妇女159例,年龄20~40岁,孕周6~10周,均无合并症、手术禁忌证、异丙酚及前列腺素类药物使用禁忌证。将符合入选标准的患者按随机数字表法分为A、B、C组,每组53例。3组患者的年龄、孕期、孕产次、体质量等一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性,详见表1。本研究方案经我院相关部门审核批准,所有患者均知情同意并签署了知情同意书。

表1 3组患者一般资料比较( $\bar{x}\pm s$ )

Tab 1 Comparison of general information among 3 groups( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	年龄,岁	孕期,d	孕次,次	产次,次	体质量,kg
A组	53	25.84±4.78	53.91±11.81	2.10±0.70	0.62±0.21	51.8±9.64
B组	53	26.22±5.30	52.30±10.28	2.34±0.78	0.58±0.19	52.4±8.57
C组	53	25.36±3.90	53.78±11.20	2.30±0.77	0.61±0.20	52.3±9.19

### 1.2 给药及手术方法

所有患者术前禁饮、禁食6h,手术时取膀胱截石位常规消毒铺巾,经开放的上肢静脉缓慢推注异丙酚2~3mg/kg,患者意识消失后即开始手术。A组患者于术前3h舌下含服米索前列醇(北京紫竹药业有限公司)0.4mg;B组患者于术前3h口服米索前列醇0.4mg;C组患者于术前3h于阴道后穹窿放置米索前列醇0.4mg。所有患者术前均做心电图、血常规、白带常规检查。由麻醉师静脉给药并全程监护和观察情况。麻醉前测血压、心率、脉搏,建立静脉通道、心电监护。

### 1.3 观察指标及疗效判定标准

1.3.1 宫颈扩张程度 显效:7号Hegar氏宫颈扩张器可无阻力进入宫颈内口;有效:6号Hegar氏宫颈扩张器可无阻力进入宫颈内口;无效:需要用<6号的Hegar氏宫颈扩张器逐号扩张宫颈。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.3.2 手术时间 从宫颈扩张开始到停止吸宫所需要的时间。

1.3.3 术中出血量 术后用网筛除去绒毛及蜕毛后用量杯测量出血量。

1.3.4 镇痛效果 显效:患者无腹痛,表情安静自如,无意识、无呻吟,醒后对手术无记忆;有效:轻度腹痛,有牵拉感、腰骶部酸胀感,意识清醒,基本安静;无效:下腹疼痛明显,出汗,呻吟,变换体位不合作。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.3.5 不良反应 观察所有患者治疗期间有无恶心呕吐、腹

痛、腹泻、术前阴道流血等不良反应发生。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 17.0软件进行数据分析。计数资料用Ridit检验;计量资料用单因素方差F检验,两两比较用q检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 3组患者宫颈扩张程度比较

3组患者宫颈扩张程度比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),详见表2。

表2 3组患者宫颈扩张程度比较(例)

Tab 2 Comparison of cervical dilatation among 3 groups (case)

组别	n	显效	有效	无效	总有效率,%
A组	53	41	9	3	94.34
B组	53	39	8	6	88.68
C组	53	40	8	5	90.57

### 2.2 3组患者手术时间和术中出血量比较

3组患者手术时间和术中出血量比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),详见表3。

表3 3组患者手术时间和术中出血量比较( $\bar{x}\pm s$ )

Tab 3 Comparison of operative duration and the amount of blood loss among 3 groups( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	手术时间,min	术中出血量,ml
A组	53	2.86±0.84	19.14±7.98
B组	53	2.90±0.89	20.12±7.96
C组	53	2.91±0.82	19.88±8.02

### 2.3 3组患者镇痛效果比较

3组患者镇痛效果均较好,组间比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),详见表4。

表4 3组患者镇痛效果比较(例)

Tab 4 Comparison of adverse drug reactions among 3 groups(case)

组别	n	显效	有效	无效	总有效率,%
A组	53	45	8	0	100.00
B组	53	44	9	0	100.00
C组	53	46	7	0	100.00

### 2.4 3组患者不良反应比较

3组患者术前阴道流血多为少量,组间比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );C组患者腹痛发生率高于A、B组,但差异无统计学意义( $P>0.05$ );A、C组患者恶心呕吐、腹泻发生率显著低于B组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),详见表5。

表5 3组患者不良反应比较[例(%)]

Tab 5 Comparison of the ADR of 3 groups[case(%)]

组别	n	术前阴道流血	腹痛	腹泻	恶心呕吐
A组	53	17(32.08)	7(13.20)	2(3.77)	2(3.77)
B组	53	15(28.30)	10(18.87)	9(16.98)	20(37.73)
C组	53	19(35.85)	18(33.96)	1(1.88)	2(3.77)

## 3 讨论

异丙酚是一类短效静脉麻醉药,具有起效迅速,作用时间短,镇痛效果好,在体内无蓄积,不良反应少,术后苏醒迅速、平稳、彻底等特点,特别适用于门诊小手术。本研究中3组患

者的镇痛有效率均为100.00%，这表明异丙酚用于无痛人流产术镇痛效果较好<sup>[1]</sup>。但是，由于子宫具有丰富的神经支配，主要包括交感神经和副交感神经及向心传导的感觉神经，人工流产术时，若遇到宫颈条件差（长、坚韧、初孕）时，勉强操作可导致麻醉状态下患者的不自主扭动，易发生手术损伤，如子宫穿孔、宫颈裂伤等。

米索前列醇是前列腺素E<sub>1</sub>衍生物，国内已广泛用于配伍米非司酮抗早孕、妊娠晚期促宫颈成熟等。它特异作用于宫颈和子宫，可使宫颈结缔组织释放多种蛋白酶，导致胶原纤维降解，从而软化宫颈。另外，它能够兴奋子宫平滑肌，促进子宫收缩，具有兴奋子宫肌肉和扩张宫颈的作用，既可对麻醉药所致的子宫过度松软，又有促进宫颈扩张、松弛的作用，从而减少出血量，是目前已知的最强的子宫收缩药物<sup>[2]</sup>。1992年，Margulies M等<sup>[3]</sup>首先报道，在阴道放置米索前列醇可促进宫颈成熟和引产。随后，Nagal SW等<sup>[4]</sup>提出，不愿药物流产的妇女人工流产术前口服米索前列醇能扩张宫颈和减少手术时间。Wing DA等<sup>[5]</sup>认为，米索前列醇局部用药不仅可以诱发平滑肌收缩，更可以软化宫颈。Saxena P等<sup>[6]</sup>又提出，米索前列醇舌下含服的给药途径也可取得类似疗效。目前，多数学者认为人工流产术前3 h使用米索前列醇是一个比较理想的时机选择<sup>[7]</sup>，最佳推荐剂量是0.4 mg<sup>[8]</sup>。但是，关于米索前列醇最佳的给药途径则报道不一。贺昕红等<sup>[9]</sup>认为，术前口服米索前列醇能解决无痛人流产术宫颈扩张困难的问题。邓元琪等<sup>[10]</sup>认为，无痛人流产术前阴道放置米索前列醇是适宜的选择。商寿玲等<sup>[11]</sup>则认为，舌下含服米索前列醇为无痛人流产术前的首选给药途径。本研究比较了无痛人流产术前3 h米索前列醇（0.4 mg）用于舌下含服、口服、阴道后穹窿放置3种途径给药的效果，结果3种给药途径均能有效地扩张宫颈，分别有94.34%、88.68%、90.57%的患者能顺利通过6号以上Hegar氏宫颈扩张器；且3组患者手术时间、术中出血量及镇痛效果比较，差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

米索前列醇口服后药物直接作用于胃黏膜，引起胃肠蠕动增加，可造成恶心呕吐、腹泻等不良反应；而舌下含服经舌下黏膜吸收，经颈内静脉直接进入血液循环，其吸收不通过肝门静脉，避免了药物的首关效应，对胃肠道平滑肌刺激小；阴道用药则是药物经宫颈黏膜吸收后直接作用于靶器官使宫颈松弛，几无胃肠道反应<sup>[12]</sup>。本研究舌下含服（A组）和阴道用药（C组）的患者恶心呕吐、腹泻的发生率显著低于口服给药（B组）患者，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。术前阴道流血和腹痛的发生率，3组患者间比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

本研究结果显示，无痛人流产术前3 h舌下含服、口服、阴道后穹窿放置米索前列醇0.4 mg均能有效地扩张宫颈。舌下含服米索前列醇避免了口服药物的胃肠首关效应，不受食物作用和胃排空状态的影响，避免了口服给药造成的胃肠道反应和药物丢失，也避免了阴道给药的不方便以及阴道药物

溶解不全或阴道出血影响药物吸收的可能，一般情况下可首选。但是，对于含药感不好的患者可选择口服用药。而阴道用药则更适用于妊娠反应重、胃肠功能差的患者。本研究的不足之处在于纳入观察的样本量较小，因此所得结论尚需大样本试验进一步证实。

### 参考文献

- [1] 周晔.异丙酚联合阿托品开展无痛人流产术的临床观察[J].中国实用妇科与产科杂志,1999,15(5):311.
- [2] 余江,张进,宋岩峰.米索前列醇在妇产科临床的应用[J].中国妇产科杂志,1998,33(1):55.
- [3] Margulies M, Rerez GC, Voto LS. Misoprostol to induce labor[J]. *The Lancet*, 1992,339(8 784):64.
- [4] Ngal SW, Yeung KC, Lao T, et al. Oral misoprostol versus vaginal gemeprost for cervical dilation prior to vacuum aspiration in women in the sixth to twelfth week of gestation[J]. *Contraception*, 1995,51(6):347.
- [5] Wing DA, Park MR, Paul RH. A randomized comparison of oral an intravaginal misoprostol for labor induction[J]. *Obstet Gynecol*, 2000,95(6):905.
- [6] Saxena P, Saihan S, Sarda N. Comparison between the sub lingual and oral route of misoprostol for preabortion cervical priming in first trimester abortions[J]. *Hum Reported*, 2004,19(1):77.
- [7] Singh K, Fong YF, Prased RN, et al. Evacuation interval after vaginal misoprostol for preabortion cervical priming: a randomized trial[J]. *Obstet Gyneco*, 1999,94(3):431.
- [8] Singh K, Fong YF, Prased RN, et al. Vaginal misoprostol for preabortion cervical priming: is there an optional evacuation time in tera?[J]. *Obstet Gyneco*, 1999,106(3):266.
- [9] 贺昕红,李俊英,蔺莉,等.异丙酚无痛人流产术前应用卡孕栓或米索前列醇的临床观察[J].中国计划生育学杂志,2002(7):399.
- [10] 邓元琪,范光升,夏恩兰.无痛人流产术前阴道放置米索前列醇扩张宫颈口的适宜剂量[J].中国计划生育学杂志,2001(5):279.
- [11] 商寿玲,谢国华,张珏娟,等.舌下含服米索前列醇在无痛人流产术中的作用[J].中国计划生育学杂志,2004(9):548.
- [12] 贺昕红,蔺莉,胡玉泉.无痛人流产术前应用不同剂量米索前列醇的临床观察[J].首都医科大学学报,2002,23(4):342.

(收稿日期:2013-12-30 修回日期:2014-02-11)