

人工周期治疗。因创伤可引起子宫内膜基底层的脱落,导致子宫壁互相粘连、宫腔变形,影响妊娠结局<sup>[3]</sup>。术后加用雌激素可加速裸露区的上皮化<sup>[4]</sup>,尤其是对于有生育要求的患者保持子宫内膜的完整性是非常必要的。本组 3 例子宫内膜切开取出异物后采用了人工周期治疗,术后没有出现宫腔粘连等后遗症,且有生育要求的 6 例患者有 4 例均获得妊娠。

## 参考文献

- 林金芳,主编. 妇科内镜图谱 [M]. 北京:人民卫生出版社,2003: 211.
- 方瑞娟. 宫腔镜技术在计划生育中的临床应用 [J]. 生殖与避孕, 2005, 25(7): 421-424.
- 夏恩兰,主编. 宫腔镜学及图谱 [M]. 河南:河南科学技术出版社, 2003: 231-264.
- March CM. Intrauterine adhesions [J]. Obstet Gynecol Clin North Am, 1995, 22(3): 491-505.

[收稿日期 2010-12-03] [本文编辑 宋卓孙 吕文娟]

## 学术交流

# 地诺前列酮用于足月妊娠促宫颈成熟及引产的临床效果及安全性分析

张桂萍, 苏小容, 洪 红

作者单位: 535000 广西, 钦州市第二人民医院妇产科

作者简介: 张桂萍(1975-),女,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:妇产科疾病诊治。E-mail: zgping471209@163.com

**[摘要]** 目的 探讨地诺前列酮(普贝生)用于足月妊娠促宫颈成熟及引产的效果及安全性。方法 采用随机对照前瞻性研究的方法,将 90 例足月妊娠宫颈 Bishop 评分 3~5 分,有引产指征,无前列腺素使用禁忌证的足月单活胎头位孕妇随机分为两组:普贝生组( $n=45$ )患者在阴道后穹窿放置普贝生;缩宫素组( $n=45$ )患者静脉输注缩宫素。结果 用药 12 h 后,普贝生组宫颈成熟度明显优于缩宫素组,平均临产时间、破膜时间、分娩时间均较缩宫素组明显缩短,引产成功率达 77.78%,明显高于缩宫素组的 33.33%。结论 普贝生是一种安全有效的促宫颈成熟和引产药物,值得临床推广。

**[关键词]** 地诺前列酮; 缩宫素; 足月妊娠; 宫颈成熟; 引产

**[中图分类号]** R 719.3 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2011)05-0455-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.05.21

**Clinical analysis of dinoprostone for cervical ripening and inducing labor in full term pregnancies** ZHANG Gui-ping, SU Xiao-rong, HONG Hong. Department of Obstetrics and Gynecology, the Second People's Hospital of Qinzhou, Guangxi 535000, China

**[Abstract]** **Objective** To investigate the efficacy and safety of dinoprostone for cervical ripening and inducing labor in full term pregnancies. **Methods** In the prospective, randomized, controlled study, ninety pregnant women with single cephalic term pregnancies (Bishop score 3~5) were divided randomly into dinoprostone group ( $n=45$ , treated with dinoprostone) and oxytocin group ( $n=45$ , treated with oxytocin). **Results** The Bishop score in the dinoprostone group was significantly higher and the parturient time, time of ruptured membranes, labor duration were significantly shorter than those in the oxytocin group at 12 h after treatment. The success rate of labor induction was 77.78% in the dinoprostone group, which was significantly higher than 33.33% in the oxytocin group. **Conclusion** Dinoprostone is a safe and effective agent for cervical ripening and inducing labor, and worthy of spreading in clinical practice.

**[Key words]** Dinoprostone; Oxytocin; Full term pregnancies; Cervical ripening; Induced labor

临幊上为了母婴安全需及时终止妊娠时,引产为首选方法。国外报道<sup>[1]</sup>,约50%接受引产的孕妇由于宫颈条件不佳而需软化宫颈,故寻找安全有效的促宫颈成熟药物和方法至关重要。地諾前列酮(普贝生、前列腺素E<sub>2</sub>、PGE<sub>2</sub>)是一种有效的促宫颈成熟的引产药物,多项临床观察表明普贝生引产在临幊、破膜、分娩时间方面明显高于其他引产药物,妊娠结局间无差异<sup>[2,3]</sup>。笔者选用地諾前列酮用于促足月妊娠宫颈成熟及引产。现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择我院2009-10~2010-12住院待产孕妇90例,用药前行阴道检查,与产妇签署知情同意书。符合入选标准:年龄21~38岁;初产妇,妊娠39~41周;单胎,头先露;胎膜未破;Bishop评分3~5分;无产科引产禁忌证;无内科合并症、哮喘及青光眼病史。将待产孕妇随机分为两组,每组45例,分别给予地諾前列酮栓(英国CTS公司)、缩宫素进行引产。两组孕妇在年龄、孕周、用药前宫颈Bishop评分等方面差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。见表1。

表1 两组一般资料比较[ $(\bar{x} \pm s), n$ ]

组别	例数	年龄(岁)	孕周(d)	用药前宫颈Bishop评分
普贝生组	45	27.87 ± 2.07	288.20 ± 5.70	3.28 ± 1.16
缩宫素组	45	28.69 ± 2.21	287.70 ± 5.60	3.34 ± 1.28
<i>t</i>	-	1.817	0.420	0.233
<i>P</i>	-	>0.05	>0.05	>0.05

**1.2 给药方法** 先行胎心监护检查,监护正常后在无菌操作下将普贝生栓1枚(内含地諾前列酮10mg)放入产妇阴道后穹窿,并使普贝生尾带留于阴道口3~4cm。放置药物后产妇卧床30~60min,医护人员讲解用药后注意事项,嘱防止大小便不慎

将栓剂带出,保持外阴清洁,在用药后12h取出药物。如产妇出现强直性宫缩、胎儿宫内窘迫、恶心等药物不良反应,立即取出普贝生。缩宫素组静脉输注0.5%~1%缩宫素,滴速由慢到快,视宫缩情况调整,直到宫缩频率达3次/10min开始计时,行胎心监护,缩宫素应激试验(OCT)阳性时停止用药。若缩宫素静脉输注10h仍未临产则于次日继续使用,3d无有效宫缩视为引产失败。

**1.3 观察指标** 两组用药前、用药后6、12h分别进行宫颈评分,监护宫缩及胎心情况。记录两组待产孕妇的宫颈成熟度、临幊时间、产程时间、引产成功率、新生儿Apgar评分、产后出血及药物不良反应等。

**1.4 有效性评估标准** 宫颈成熟度改变:显效,12h内宫颈评分提高≥3分;有效,宫颈评分提高2分;无效,宫颈评分提高1分或无改变。引产成功标准:自引产开始72h内出现规律宫缩并伴有宫颈管展平及宫口开大为引产成功。

**1.5 统计学方法** 应用SPSS10.0软件进行统计学分析,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组间比较采用成组*t*检验,两组不同时点比较采用重复测量数据两因素多水平的方差分析,均数两两比较采用LSD-t法,计数资料组间比较采用 $\chi^2$ 检验,等级资料采用Mann-Whitney秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组用药前后宫颈成熟度的Bishop评分结果比较** 两组用药前宫颈评分差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),用药后两组不同时点宫颈评分均显著提高( $P < 0.01$ ),而普贝生组更加显著( $P < 0.01$ ),药物与时间点未见交互作用( $P > 0.05$ ),6h和12h后普贝生组宫颈评分高于缩宫素组( $P < 0.01$ )。见表2。

表2 两组用药前后宫颈成熟度的Bishop评分结果比较[ $(\bar{x} \pm s), n$ ]

组别	例数	Bishop评分(分)			12h宫颈评分增加		
		用药前	用药6h	用药12h	显著	有效	无效
普贝生组	45	3.28 ± 1.16 <sup>△</sup>	5.77 ± 1.46 <sup>▲</sup>	7.86 ± 1.47 <sup>△</sup>	23	14	8
缩宫素组	45	3.34 ± 1.28	3.73 ± 1.55	4.34 ± 1.21	7	10	28
<i>F/Z</i>	-	$F_A = 6.346$		$F_B = 5.284$		$F_{A \times B} = 0.56$	
<i>P</i>	-	$P_A = 0.000$		$P_B = 0.002$		$P_{A \times B} = 0.753$	

注:与缩宫素组比较,<sup>△</sup> $P > 0.05$ ,<sup>▲</sup> $P < 0.01$

**2.2 两组产情四项指标比较** 普贝生组临产时间、破膜时间及分娩时间明显短于缩宫素组,差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。阴道分娩成功率普贝生组 35 例(77.78%)明显高于缩宫素组 15 例(33.33%),差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。见表 3。

**2.3 两组用药后各项临床观察指标比较** 缩宫素组出现高张宫缩 1 例(2.22%),普贝生组均无胎盘早剥、高张宫缩出现,由于例数较少各组间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 4。

表 4 两组用药后各项临床观察指标比较[ $(\bar{x} \pm s), n(\%)$ ]

组 别	例数	胎心监测异常	羊水胎粪污染	胎盘早剥	高张宫缩	新生儿 Apgar 评分(分)	产后出血量(ml)
普贝生组	45	6(13.33)	7(15.56)	0(0.00)	0(0.00)	9.43 ± 1.21	178 ± 55
缩宫素组	45	5(11.11)	6(13.33)	0(0.00)	1(2.22)	9.36 ± 1.33	167 ± 65
$t/\chi^2$	-	0.104	0.090	0.000	1.011	0.261	0.867
$P$	-	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

**2.4 不良反应** 普贝生组所有产妇均未出现低血压、心动过速、视力模糊等不适,有 1 例用药后 30min 因宫缩过频迅速取出后宫缩减弱,胎心恢复正常,另有 1 例产妇出现一过性恶心,自行缓解。

### 3 讨论

**3.1** 普贝生是控释地诺前列酮阴道栓剂,其促宫颈成熟的原理在于:(1)提高胶原酶、弹性蛋白酶的活性,使宫颈胶原纤维、细胞外基质逐渐降解,使硫酸皮肤素、透明质酸增加,透明质酸对水分子有高度亲和性,从而使宫颈变软、顺应性增加;(2)松弛宫颈平滑肌,促进宫颈扩张,而对子宫体平滑肌则有收缩作用,后者在胎先露的压迫下,产生机械性扩张;(3)增加子宫肌细胞间缝隙连接结构的数量,提高子宫对催产素的敏感性。因此,普贝生不仅具有良好的促宫颈成熟作用,且可诱导宫缩而临产。用于足月妊娠引产,促进宫颈成熟安全有效,降低剖宫产率,增加自然分娩的机会,缩短产程,减少产妇痛苦和产时并发症,操作简单方便,可控性强<sup>[3,4]</sup>。

**3.2** 研究认为<sup>[5,6]</sup>,妊娠分娩的动因是体内各种因素通过母血与胎儿作用,最终引起前列腺素释放,前列腺素通过促宫颈成熟并诱导产生强有力的宫缩完成分娩。但应用不当反而会使子宫受过度刺激甚至破裂而发生危险,摸索安全有效的剂量和用药方法是临床医生关注的热点<sup>[7]</sup>。普贝生为缓释型阴道用栓,每枚含 PGE<sub>2</sub> 10 mg,在阴道后穹窿以 0.3 mg/h 的速率稳定释放,并可持续 24 h<sup>[1]</sup>,避免了口服给药难以控制药量和胃肠道反应明显的缺点。本研究中,普贝生置阴道后穹窿 6 h 和 12 h 时促宫颈成熟效果明显,平均临产时间、破膜时间、分娩时间均明

表 3 两组产情四项指标比较[ $(\bar{x} \pm s), n(\%)$ ]

组 别	例数	临产时间(h)	破膜时间(h)	分娩时间(h)	阴道分娩成功率
普贝生组	45	6.26 ± 5.21	11.15 ± 5.53	15.13 ± 5.25	35(77.78)
缩宫素组	45	11.67 ± 6.25	21.25 ± 8.53	31.75 ± 7.43	15(33.33)
$t/\chi^2$	-	4.460	6.665	12.255	18.000
$P$	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

显短于缩宫素,阴道分娩成功率明显高于缩宫素组,而剖宫产率低于催产素组。考虑与普贝生促宫颈成熟,减少宫缩乏力导致产程延长或停滞有关,故阴道分娩率高,剖宫产率低,而用药至临产时间普贝生组短于催产素组,使产程进展迅速顺利,在降低剖宫产率上有很好的效果。缩宫素为传统引产用药,对子宫有促宫颈成熟及诱发加强宫缩作用,但对宫颈的直接作用小,仅通过刺激蜕膜合成前列腺素 E 等来促宫颈成熟。因此,缩宫素促宫颈成熟作用差,本研究亦证实了这一点。

**3.3** 临床使用普贝生宫颈 Bishop 评分 3~5 分,胎儿大小适中,头盆相称者且胎盘功能正常者效果最好,用药前应与患者及家属沟通,充分告知用药的风险及有效率,取得患方理解和配合,尽可能减少用药后未能判定用药效果时就轻易改行剖宫产分娩的情况发生。

**3.4** 本研究显示,应用普贝生引产,不增加产后出血量,不影响新生儿出生后 Apgar 评分,不增加胎儿宫内窘迫发生率和胎盘早剥及羊水胎粪污染。由于普贝生带有可复性装置,取药十分容易,在发生宫缩异常的情况下可随时取出。本组有 1 例在用药后 30 min 出现宫缩过频,迅速取出药物后宫缩缓解,子宫过度刺激亦能迅速消除,保证了其使用的安全性。总之,普贝生用于足月妊娠引产,促宫颈成熟效果显著,可提高阴道分娩率,不良反应小,值得临床推广。

### 参考文献

- Rath W. A clinical evaluation of controlled-release dinoprostone for cervical ripening: a review of current evidence in hospital and outpa-

- tient settings[J]. J Perinat Med, 2005, 33(6): 491–499.
- 2 吴玲玲,周水生,黄敏.普贝生用于足月妊娠引产 116 例临床效果[J].广东医学,2008,29(6):1036–1037.
- 3 袁健文,麦玮碧,黎艳.120 例足月妊娠引产中普贝生药物的应用及临床分析[J].中国妇幼保健,2009,24(18):2580–2581.
- 4 朱庆双.普贝生用于足月妊娠促宫颈成熟和计划分娩的临床观察[J].中国妇幼保健,2010,25(22):3205–3206.
- 5 Florio P, Lowry PJ, Benedetto C, et al. Maternal plasma corticotropin-releasing factor (CRF) and CRF-binding protein (CRF-BP) levels in post-term pregnancy: effect of prostaglandin administration[J]. Eur J Endocrinol, 2007, 157(3):279–284.
- 6 Nunes FP, Campos AP, Pedroso SR, et al. Intravaginal glyceryl trinitrate and dinoprostone for cervical ripening and induction of labor [J]. Am J Obstet Gynecol, 2006, 194(4):1022–1026.
- 7 Strobelt N, Meregalli V, Ratti M, et al. Randomized study on removable PGE2 vaginal insert versus PGE2 cervical gel for cervical priming and labor induction in low-Bishop-score pregnancy[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2006, 85(3):302–305.

[收稿日期 2011-02-11] [本文编辑 黄晓红 蓝斯琪(见习)]

## 学术交流

# 严重胸外伤 60 例救治体会

杨逊军, 邓宇江, 周漫新, 岑家福

作者单位: 542800 广西, 贺州市人民医院胸外科

作者简介: 杨逊军(1972-),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:心胸外科疾病诊治。E-mail:316800117@qq.com

**[摘要]** 目的 探讨严重胸外伤及合并伤的有效救治方法。方法 对 60 例严重胸外伤患者的救治措施进行回顾分析。结果 治愈 57 例,死亡 3 例。结论 严重胸外伤及合并伤应积极抗休克,尽早手术,保护各脏器功能,是抢救成功的关键。

**[关键词]** 严重胸外伤; 诊断; 治疗

**[中图分类号]** R 641 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2011)05-0458-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.05.22

**Experiences of treatment of 60 patients with severe thoracic trauma** YANG Xun-jun, DENG Yu-jiang, ZHOU Man-xin, et al. Department of Thoracic Surgery, the People's Hospital of Hezhou, Guangxi 542800, China

**[Abstract]** **Objective** To explore the effective treatment of severe thoracic trauma and its complicated trauma. **Methods** The treatment measures in 60 patients with thoracic trauma were analyzed retrospectively. **Results** In all of the 60 patients, 57 patients were cured, 3 patients died (2 patients died from hemorrhagic shock, 1 patient died from acute renal failure). **Conclusion** The severe thoracic trauma and its complicated trauma should be diagnosed early and treated immediately. Effective anti-shock treatment, early operation, and protection of visceral functions are the most important measures to guarantee the success of the treatment.

**[Key words]** Severe thoracic trauma; Diagnosis; Treatment

在工农业日益发展和交通发达的今天,各种胸部损伤的发生越来越多,由于胸部重要脏器居多,容易引起呼吸和循环功能紊乱,甚至衰竭。同时严重胸外伤又多合并颅脑、腹部、四肢等的损伤,往往病情严重,容易危及患者生命安全,若不及时、有效处理,将会导致死亡。现就我科 2005-10~2010-10 收治的 60 例严重胸外伤患者进行总结,分析如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料 我院 2005-10~2010-10 收治胸外

伤患者 300 例,有 60 例为严重胸外伤,均为急诊住院。其中男性 55 例,女性 5 例,年龄 16~75 岁。车祸致伤 30 例,高处坠落伤 15 例,刀刺伤 10 例,重物压伤 5 例。58 例有多发肋骨骨折,均并发血气胸,其中胸部塌陷、反常呼吸 15 例,合并肺破裂 20 例,颅脑损伤 10 例,肝破裂 5 例,肠破裂 5 例,四肢骨折 5 例,心脏大血管损伤 2 例,休克 39 例。所有患者均有呼吸困难,5 例患者面色苍白,患肺呼吸音弱或消失,心率 >100 次/min,胸部 CT 示肺部片状阴影,