

- 10 杜 智,张 成,克力木,等.滑动型食管裂孔疝长度与胃食管反流病关系的研究[J].临床外科杂志,2017,25(1):75-77.
- 11 闫秀娥,周丽雅,王 晔,等.反流性食管炎 A 级患者的临床特点评估[J].中华消化杂志,2015,35(5):309-314.
- 12 江 瑞.药物联合生活方式干预治疗成年胃食管反流病的临床疗效分析[J].中国临床新医学,2015,8(7):636-638.
- [收稿日期 2018-03-29][本文编辑 韦所苏 刘京虹]

临床论著

# 足月妊娠孕妇引产过程中应用宫颈球囊扩张器的临床效果分析

胡 瑾, 杨 琳

作者单位: 510506 广东,广州市白云区人民医院妇产科

作者简介: 胡 瑾(1979-),女,大学本科,学士学位,主治医师,研究方向:妇产科疾病的诊治。E-mail:18900737296@sina.cn

**[摘要]** **目的** 分析足月妊娠孕妇引产过程中应用宫颈球囊扩张器的临床效果。**方法** 选取 2017-01 ~ 2017-12 该院需要引产的足月妊娠孕妇共 130 例作为研究对象,根据孕妇引产方法进行分组,65 例接受催产素引产的孕妇为对照组,65 例利用宫颈球囊扩张器引产的孕妇为观察组,比较两组引产效果。**结果** 观察组阴道分娩率为 92.31%,高于对照组的 73.85%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组临产发动时间、总产程时间、住院时间均短于对照组,出血量少于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组引产后感染及胎盘早剥发生率低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组孕妇对引产的满意度为 95.38%,高于对照组的 81.54%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 足月妊娠孕妇引产过程中应用宫颈球囊扩张器能够提升阴道分娩率,提升引产成功率及孕妇的满意度,可临床推广应用。

**[关键词]** 孕妇; 足月妊娠; 宫颈球囊扩张器; 引产

**[中图分类号]** R 717 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2019)04-0430-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2019.04.20

**Clinical effect and application value of cervical balloon dilator in the induction of labor in full-term pregnancy women** HU Jin, YANG Lin. Department of Gynecology and Obstetrics, the People's Hospital of Baiyun District, Guangzhou City, Guangdong 510506, China

**[Abstract]** **Objective** To study the clinical effect and application value of cervical balloon dilator in the induction of labor in women with full-term pregnancy. **Methods** A total of 130 women with full-term pregnancy who required induced labor in our hospital from January 2017 to December 2017 were selected as the study subjects. They were divided into observation group and control group according to the different methods of maternal labor induction, with 65 cases in each group. The control group received oxytocin induction and the observation group received cervical balloon dilator. The induction effect was compared between the two groups. **Results** The vaginal delivery rate of the observation group(92.31%) was higher than that of the control group(73.85%) ( $P < 0.05$ ). The start-up time, total labor time, and length of stay in the observation group were shorter than those in the control group( $P < 0.05$ ). The blood loss in the observation group was less than that in the control group( $P < 0.05$ ). The incidence rates of post-induction labor infection and placental abruption in the observation group were lower than those in the control group( $P < 0.05$ ). The satisfaction degree of the pregnant women in the observation group(95.38%) was higher than that in the control group(81.54%). **Conclusion** Cervical balloon dilator can improve the vaginal delivery rate during the induction of labor in the pregnant women with full-term pregnancy. It can elevate the success rate of induced labor and the satisfaction degree of the pregnant women.

**[Key words]** Pregnant women; Full-term pregnancy; Cervical balloon dilator; Induced labor

临床对于引产的定义为针对没有临产的孕妇,经人工方法诱发子宫收缩,协助孕妇在1~2 d内完成阴道分娩<sup>[1]</sup>。引产是否能够成功,关键在于宫颈成熟度是否良好,以往临床促宫颈成熟多选择机械性扩张、静滴缩宫素、人工破膜及利用前列腺素制剂,不过实践显示如果宫颈条件不成熟,则使用药物引产无法获得满意的引产效果<sup>[2,3]</sup>。我院2017-01~2017-12采用宫颈球囊扩张器对65例足月妊娠孕妇进行引产,并与应用催产素引产的孕妇进行效果对照分析,报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2017-01~2017-12我院需要引产的足月妊娠孕妇共130例,均为正常妊娠。根据孕妇引产方法分为观察组和对照组各65例。观察组年龄23~31(26.28±2.36)岁,体重指数(BMI)20~24(22.31±1.19) kg/m<sup>2</sup>;对照组年龄23~32(26.59±2.14)岁,BMI 20~24(22.18±1.33) kg/m<sup>2</sup>。全部孕妇宫颈 Bishop 评分≤6分,以往没有接受过宫颈锥切治疗,均为单胎妊娠。全部孕妇排除胎儿窘迫、头盆不称、前置胎盘、胎膜早破、胎盘早剥、巨大儿。两组孕妇基线资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

**1.2 方法** 两组孕妇引产前均进行全面检查,包括骨盆大小、形态、胎儿大小、胎位及头盆关系等,均确定不存在阴道分娩禁忌证。(1)对照组:应用催产素进行引产,选取500 ml 5%葡萄糖注射液溶入2.5 U缩宫素实施静脉滴注,也可以利用500 ml 0.9%生理盐水溶入2.5 U缩宫素实施静脉滴注。开始速度控制在4滴/min,之后按照胎心、宫缩对滴速进行合理调节,通常间隔15~20 min进行一次调节,每次

将滴速升高6滴,一直到有效宫缩出现,即10 min内出现宫缩3次,每次持续0.5~1 min,子宫收缩压达80 kPa,同时宫口出现进行性扩张,最大滴速控制在40滴/min以下。(2)观察组:利用宫颈球囊扩张器进行引产,首先叮嘱孕妇将膀胱排空,保持膀胱截石体位,常规消毒阴道、外阴,常规铺无菌单,通过阴道窥器完成阴道扩张,将阴道内分泌物擦拭干净,进行超过3次的阴道消毒,将宫颈暴露出来,消毒颈管、宫颈。涂抹无菌润滑剂到球囊顶端,通过宫颈将宫颈前唇牵拉住,通过无齿卵圆钳在宫腔侧壁送入球囊,注意不要接触到胎盘组织,在宫颈内口放入球囊上1 cm位置的突起结点。然后利用注射器慢慢在球囊中注入无菌生理盐水,注入量为100~150 ml。注射完成后折叠好导管末端,通过无菌纱布包裹导管后置入到阴道中,将阴道窥器取出来。

**1.3 观察指标** 比较两组临产发动时间、出血量、总产程时间及住院时间;比较两组阴道分娩率、胎盘早剥发生率及感染发生率。利用自制满意度量表评价两组孕妇对引产的满意度情况,主要根据引产中自身感受进行评价,结果以满意和满意表示。

**1.4 统计学方法** 应用SPSS22.0统计软件进行数据处理,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用 $t$ 检验,计数资料以百分率(%)表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组引产后效果比较** 观察组引产的阴道分娩率明显高于对照组,观察组临产发动时间、总产程时间、住院时间均短于对照组,出血量少于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 两组引产后效果比较[n(%), ( $\bar{x} \pm s$ )]

组别	例数	阴道分娩率	临产发动时间(min)	出血量(ml)	总产程时间(min)	住院时间(d)
观察组	65	60(92.31)	1572.53±132.59	87.12±13.37	330.20±30.57	5.89±2.26
对照组	65	48(73.85)	1878.24±154.16	116.59±20.27	405.67±62.22	7.31±1.04
$\chi^2/t$	-	7.879	12.121	9.785	8.777	4.602
$P$	-	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000

**2.2 两组引产后不良结局发生情况比较** 观察组感染及胎盘早剥发生率均明显低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 两组引产后不良结局发生情况比较[n(%)]

组别	例数	感染	胎盘早剥
观察组	65	1(1.54)	1(1.54)
对照组	65	8(12.31)	8(12.31)
$\chi^2$	-	4.298	4.298
$P$	-	0.038	0.038

**2.3 两组孕妇对引产的满意度比较** 观察组孕妇对引产满意62例(95.38%),对照组孕妇对引产满意53例(81.54%),差异有统计学意义( $\chi^2 = 6.104$ ,  $P = 0.014$ )。

## 3 讨论

**3.1 催产素和宫颈球囊扩张器都是临床促宫颈成熟的常用方法,其中催产素是在下丘脑室旁核和成后经垂体后叶分泌而成,属于环八肽的一类,能够**

兴奋子宫平滑肌,对正常分娩子宫能够起到模拟作用,加快子宫收缩,加快宫颈成熟<sup>[4]</sup>。而宫颈扩张球囊主要是将球囊置入宫颈内口后对宫颈进行持续的压迫以及扩张,促进宫腔膨胀,加快垂体后叶释放催产素,促进分泌内源性前列腺素,帮助弹性蛋白酶、胶原酶活性得到显著提升,同时实现宫颈胶原的降解,加快宫颈软化成熟,同时能够促使子宫张力增加,诱发宫缩,加快胎膜剥离,促进蜕膜变性,出现局灶性坏死,并且能够促使宫颈变短、变软,加快胎头下降<sup>[5,6]</sup>。总结以往文献报道可知,通过合理方法对具备医学指征需要实施计划分娩的孕产妇加快阴道分娩,能够对高危孕产妇起到保护作用,降低围产儿病死率。宫颈坚固无法扩张、紧闭或者不成熟会导致引产失败,会延长分娩时间或者剖宫产时间,因此会增加产后出血或者宫缩乏力的可能性。通过球囊扩张器的应用,形成一个低位水囊,使子宫下段和宫颈产生温和的机械扩张力,加快子宫下段消失。另外通过胎膜的剥离,内源性前列腺素分泌增加,使产妇产后能够实现扩张。一般 150 ml 的球囊直径在 5~6 cm 之间,产程越进展,催产素水平越上升,能够加快并增强子宫收缩,迅速进入活跃期,等到宫口开大到 5~6 cm 时,排除球囊<sup>[7]</sup>。从本研究结果可知,观察组在引产中应用宫颈球囊扩张器后阴道分娩率为 92.31%,明显高于对照组的 73.85%,同时观察组临产发动时间、总产程时间、住院时间均短于对照组,出血量少于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );另外观察组引产后感染及胎盘早剥发生率均明显低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组孕妇对引产的满意度亦明显高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**3.2 临床在引产中应用宫颈球囊扩张时,应该注重控制好球囊注入水量,对于足月孕妇注水量必须保证在 150 ml 以下,具体确定注水量需要考虑孕妇的耐受力<sup>[8]</sup>。另外在进行球囊放置时,应该确保插入导**

管方位为胎盘附着面对侧,防止出现胎盘早剥情况<sup>[9]</sup>。同时在拔除宫颈球囊时,应该把握拔除指征,具体包括出现胎膜早破、宫口开大到  $> 3$  cm,水囊出现破裂,胎心出现异常,出现胎盘早剥或者子宫先兆流产<sup>[10]</sup>。

综上所述,对足月妊娠的孕妇利用宫颈球囊扩张器进行引产,能够提升引产成功率,加快引产完成速度,减少不良情况,提升孕妇的满意度,有推广应用价值。

#### 参考文献

- 1 高丽霞,陆菊英,钱丹凤.一次性宫颈球囊扩张器用于足月妊娠引产中对宫颈成熟和妊娠结局的影响[J].现代中西医结合杂志,2016,25(20):2232-2234.
- 2 陆小娟,张弘,刘琴,等.球囊宫颈扩张器引产及其影响效果的多因素 Logistic 回归分析[J].中国计划生育和妇产科,2017,9(12):36-40.
- 3 李慧,周平,洪淑贞,等.宫颈球囊用于瘢痕子宫再次足月妊娠产妇产后宫颈成熟的效果分析[J].中国计划生育学杂志,2015,23(7):458-460,464.
- 4 郁玲珏,于淼森.一次性宫颈球囊扩张器在足月妊娠促宫颈成熟及引产中的临床应用价值[J].中国性科学,2017,26(4):128-131.
- 5 张秋月,娜仁高娃.一次性宫颈球囊扩张器应用于足月妊娠引产的可行性及安全性分析[J].中国当代医药,2017,24(1):107-109.
- 6 王莉,李凤英,钟桂芬.宫颈球囊扩张器对足月妊娠引产孕妇宫颈成熟、分娩以及母婴结局的影响[J].现代诊断与治疗,2017,28(19):3667-3669.
- 7 向楠,陈涛.COOK 宫颈球囊扩张器用于高危妊娠促宫颈成熟的效果观察[J].中国医学物理学杂志,2017,34(9):941-945.
- 8 陈爱容,钟嘉莉,钟丽君,等.一次性球囊宫颈扩张器在足月妊娠引产中的效果观察[J].临床医学工程,2017,24(4):469-470.
- 9 钱璐,黄敏,温小婷.一次性球囊宫颈扩张器在晚期妊娠促宫颈成熟及引产中的应用[J].中国乡村医药,2016,23(8):13-14.
- 10 苏凌春,余琳.子宫扩张球囊与缩宫素应用于足月妊娠引产的疗效比较[J].中国临床新医学,2014,7(7):618-621.

[收稿日期 2018-03-20][本文编辑 韦所苏 刘京虹]