

COOK 宫颈球囊与催产素应用于促宫颈成熟及引产的效果比较分析

陈慧青

(广东省江门市新会区妇女儿童医院产科, 广东 江门 529100)

摘要: **目的** 比较 COOK 宫颈球囊与催产素应用于促宫颈成熟及引产的临床效果。**方法** 选取 124 例符合引产指征的产妇随机分为实验组和对照组, 分别采用 COOK 宫颈球囊和催产素促宫颈成熟, 比较两组产妇促宫颈成熟效果、分娩情况、产后出血情况及新生儿状况。**结果** 实验组宫颈评分、促宫颈成熟有效率、引产成功率及顺产率均显著高于对照组, 诱发临产时间、第一产程显著低于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组产后出血量、新生儿窒息率、新生儿 Apgar 评分及新生儿出生体质量差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** COOK 宫颈球囊应用于促宫颈成熟及引产效果显著优于催产素, 能提高顺产率, 且产妇及新生儿状况良好。

关键词: COOK 宫颈球囊; 催产素; 促宫颈成熟; 引产

中图分类号: R719.3

文献标识码: A

文章编号: 1001-5817(2015)01-0082-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2015.01.035

宫颈条件是引产能否成功的关键因素, 对于宫颈条件不良者, 通常给予药物或者物理扩张宫颈等方法促进宫颈成熟, COOK 促宫颈成熟球囊引产在国外已有多年的应用经验, 在我国应用时间尚短, 仍处于推广阶段^[1]。我院自 2013 年引进美国 COOK 公司生产的促宫颈成熟球囊促宫颈成熟及引产, 取得了显著效果, 现报告如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2013 年 2 月~2014 年 8 月我院妇产科收治的 124 例符合引产指征的产妇作为研究对象, 所有产妇均是妊娠足月、单胎、头位与胎膜完整; 宫颈 Bishop 评分 < 6 分, 孕周 37~42 周, 妊娠期糖尿病 OGTT 标准 5.1~10.0 mmol/L, 羊水指数 5.0~8.0 cm, 其中延期妊娠 > 41 周 67 例, 羊水过少 42 例, 妊娠期高血压疾病 15 例; 排除: 胎膜早破, 头盆不称, 胎盘早剥, 前置胎盘, 子宫肌瘤剔除史, 青光眼, 哮喘, 严重心、肝、肾功能不全及宫颈扩张球囊不适宜产妇。将产妇随机分为实验组和对照组, 每组 62 例, 实验组产妇平均年龄 (26.33 ± 3.57) 岁, 平均孕周 (39.85 ± 2.11) 周, 平均宫颈评分 (3.34 ± 1.01) 分; 对照组产妇平均年龄 (25.19 ± 3.86) 岁, 平均孕周 (40.01 ± 1.98) 周, 平均宫颈评分 (3.26 ± 0.98) 分。经统计学分析两组产妇年龄、孕周、引产指征及宫颈评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 临床上具有可比性。

1.2 治疗方法 对照组: 静脉注射乳酸钠林格液 500 ml 加入 2.5 U 催产素, 滴速从 8 滴/分开始, 若 15 min 未引起宫缩则增加滴速, 直到有效宫缩出现 (间隔 5~6 min 有 1 次宫缩, 每次持续 30 s 以上), 最大滴速不超过 30 滴/分, 宫颈成熟后常规引产^[2]。实验组: 采用美国 COOK 公司生产的促宫颈成熟球囊导管, 插入宫颈管内, 至两只球囊均进入宫颈管, 向子宫球囊内注入生理盐水 40 ml, 轻轻向外牵拉导管, 使子宫球囊顶住宫颈内口, 阴道球囊暴露于宫颈外口, 向阴道球囊注入生理盐水 20 ml 确定两只球囊分别位于宫颈内外口

两侧后取出窥器, 将生理盐水以每次 20 ml 依次向两球囊注入直至每个球囊内生理盐水达到 80 ml, 固定导管近端, 若 12 h 内仍未自行分娩或出现宫缩, 人工破膜引产, 若 1 h 内仍未临产, 静脉注射催产素, 24 h 未临产, 视作引产失败^[3-4]。

1.3 观察指标及效果判定 观察记录并比较两组产妇促宫颈成熟效果, 分娩情况 (诱发临产时间、第一产程、引产成功率及分娩方式), 产后出血量及新生儿状况 (新生儿窒息、新生儿 Apgar 评分、新生儿出生体质量); 促宫颈成熟效果判定: 按照盖铭英的评估方法, 显效: 宫颈 Bishop 评分提高 > 3 分; 有效: 宫颈 Bishop 评分提高 > 2 分; 无效: 宫颈 Bishop 评分提高 < 2 分。

1.4 统计学方法 回顾产妇病历资料, 采用 SPSS 17.0 对数据进行统计分析, 计量资料 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用 t 检验, 计数资料以 $n(\%)$ 表示, 促宫颈成熟效果为多分类等级资料, 采用 Mann-Whitney U 分析, 其余采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇促宫颈成熟效果比较 结果显示, 实验组产妇用后宫颈评分和促宫颈成熟有效率均显著高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组产妇促宫颈成熟效果比较

分组	n	宫颈评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	促宫颈成熟 (n, %)			
			显效	有效	无效	有效率 (%)
实验组	62	8.92 ± 2.57	41(66.13)	18(29.03)	3(4.84)	95.16
对照组	62	6.22 ± 1.04	18(29.03)	29(46.77)	15(24.19)	75.81
t/Z		7.668		-4.400		
P		<0.001		<0.001		

2.2 两组产妇分娩情况比较 实验组产妇诱发临产时间和第一产程时间均显著短于对照组, 引产成功率和顺产率均显著高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组产妇分娩情况比较

分组	n	诱发临产时间 ($\bar{x} \pm s, h$)	第一产程 ($\bar{x} \pm s, h$)	引产成功 (n, %)	分娩方式(n, %)	
					剖宫产	顺产
实验组	62	13.28±3.56	5.99±1.43	58(93.55)	10(16.13)	52(83.87)
对照组	62	25.34±5.29	11.07±2.36	46(74.19)	24(38.71)	38(61.29)
t/ χ^2		14.893	14.496	8.585		7.942
P		<0.001	<0.001	0.003		0.005

2.3 两组产妇产后出血量及新生儿状况比较 两组产妇产后出血量、新生儿窒息率、新生儿 Apgar 评分及新生儿出生体质量差异均无统计学意义($P > 0.05$), 见表 3。

表 3 两组产妇产后出血量及新生儿状况比较

分组	n	产后	新生	新生儿	新生儿出
		出血量 ($\bar{x} \pm s, ml$)	儿窒息 (n, %)	Apgar 评 分($\bar{x} \pm s, 分$)	生体质量 ($\bar{x} \pm s, g$)
实验组	62	234.32±70.01	4(6.45)	8.73±0.62	3361.25±356.29
对照组	62	265.83±63.15	5(8.06)	8.59±0.57	3128.54±321.02
t/ χ^2		1.796	0.120	1.309	0.537
P		0.075	0.729	0.193	0.592

3 讨论

引产在产科当中属于常用的方法,通常在发生并发症如妊娠期高血压以及延期妊娠,羊水过少时,为了母婴的安全而适时采用引产。而影响引产率的主要因素就是宫颈的成熟度。临床中较为常用的促宫颈成熟方法包括宫颈扩张球囊以及缩宫素、前列腺素 E₂ 等^[5]。

传统的促宫颈成熟方法是应用催产素或前列腺素及其类似药物^[2]。催产素通过与其受体结合发生作用,但其受体在宫颈分布较少,因此促宫颈成熟效果差,而且静滴催产素需要时间较长,起效慢,削弱了孕妇阴道试产的信心,产妇长时间卧床,容易疲劳,出现宫缩乏力、产后出血的概率增加^[6]。

COOK 宫颈球囊促宫颈成熟的主要原理是靠导管及宫颈口内外双球囊压力,机械性刺激宫颈管,促进宫颈局部内源性前列腺素合成与释放,从而促进宫颈软化成熟,并使宫颈口在没有宫缩的情况下开大 2~3 cm^[7]。COOK 宫颈球囊相较于催产素,具有以下优势:①COOK 宫颈球囊对宫颈形成的机械扩张力可以覆盖全段,受力均匀且对宫颈的直接作用大;②COOK 宫颈球囊不需要限制活动以及进行持续的胎心监护,对产程的进展也可以起到促进作用,同时不会对孕妇带来不适感,较为容易被接受。采用催产素则需要有

专人的看护,静滴过程中要进行持续的胎心监护,不利于孕产妇活动,且由于静滴时间较长,产妇不容易接受;③COOK 宫颈球囊除了可以应用在妊娠期合并糖尿病患者以及妊娠期高血压患者之外,还对合并胎盘功能不良而需要减少长时间宫缩的孕妇以及羊水过少,胎儿的生长受限的孕妇有着很好的作用^[8]。

本研究显示采用 COOK 球囊促宫颈成熟的产妇较使用催产素的产妇效果显著,有效率分别为 95.16% 和 75.81%,这与范翠芳等学者^[9]研究的有效率 100.00% 和 76.38% 基本一致;且 COOK 球囊促宫颈成熟及引产显著提高了顺产率(83.87%),与郑剑兰等^[10]学者研究的顺产率(81.72%)基本一致;且本研究还显示使用 COOK 球囊促宫颈成熟及引产与用催产素对母婴结局差异无统计学意义($P > 0.05$)。

综上所述,COOK 球囊促宫颈成熟及引产效果显著,提高顺产率,同时不增加产后出血、新生儿窒息等风险,值得进一步推广应用。

参考文献:

- [1] 窦娜,周红辉,高志英. COOK 宫颈扩张球囊用于妊娠晚期促宫颈成熟的临床研究[J]. 军医进修学院学报, 2012, 33(8): 836-838.
- [2] 刘翠菊. 催产素在剖宫产术后再次妊娠分娩时的应用体会[J]. 中国医学创新, 2012, 9(16): 128-129.
- [3] 范翠芳,孙艳梅,陈建华. 双球囊在中晚期高危妊娠引产中应用的有效性及其安全性[J]. 华中科技大学学报:医学版, 2012, 41(5): 636-638.
- [4] 朱伟英,关怀,李小薇,等. 双球囊导管促宫颈成熟及引产效果观察[J]. 人民军医, 2014, 57(10): 1107-1108.
- [5] 周新娥,陈媛,程薇,等. Cook 宫颈扩张球囊用于足月妊娠促宫颈成熟及引产的临床分析[J]. 四川医学, 2013, 34(9): 1334-1336.
- [6] 劳力,张映辉,李毅. Cook 宫颈球囊与催产素应用于促宫颈成熟及引产的效果比较[J]. 中外医学研究, 2014, 12(22): 30-31.
- [7] 李云秀,付帅,柏智,等. 宫颈扩张球囊促宫颈成熟及引产的效果[J]. 广东医学, 2013, 34(15): 2358-2360.
- [8] 袁爱燕,张兰兰. 85 例 COOK 宫颈扩张球囊促宫颈成熟及引产的临床观察[J]. 长治医学院学报, 2013, 27(6): 445-446.
- [9] 范翠芳,张正娥,明蕾,等. COOK 双球囊与缩宫素促宫颈成熟并引产的对照研究[J]. 重庆医学, 2012, 41(36): 3820-3822.
- [10] 郑剑兰,付景丽,张小琼,等. 双球囊导管及 0.8mm 控释地诺前列酮栓在促颈成熟与引产方面的随机对照研究[J]. 中华妇产科杂志, 2011, 46(8): 610-611.

收稿日期: 2014-12-26