

生儿均存活，对照组则有 1 例因肺出血死亡，且两组经通气治疗后，患儿病情均见恢复，但仍有少数患儿需加用第二剂表面活性物质控制病情。观察组加用第二剂表面活性物质例数为 2 例，占比 5.13%，较之对照组的 9 例，24.32% 而言更低。观察组共 3 例患儿出现并发症，行对症处理后均恢复正常状态，观察组的并发症发生率相较于对照组的 6 例而言略低。综合上述结果分析：提示运用 HFOV 通气方式安全性优于 CMV 通气方式。原因可能与 HFOV 缓解了颅内充血、颅内高压及静脉回流等表征，从而使脑血流稳定性得以保持有关。

综上所述，HFOV 治疗重症 RDS 患儿，其血气指标有所改善，机械通气、氧疗及住院时间均有缩短，且存活率高，并发症情况下降。

〔参考文献〕

(1) 胡淑敏. 高频振荡通气联合膈肌刺激治疗在新生儿呼吸窘

迫综合征中的应用 (J). 护理实践与研究, 2020, 17(18): 128-130.

(2) Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome-2016 Update (J). Neonatology, 2016, 111(2): 107-125.

(3) 中华医学会儿科学分会. 欧洲新生儿呼吸窘迫综合征防治共识指南 (J). 中华儿科杂志, 2017, 55(3): 169-176.

(4) 路琰, 孔少云, 朱良梅. 高频振荡通气治疗新生儿呼吸窘迫综合征临床效果观察 (J). 临床军医杂志, 2019, 47(7): 733-734.

(5) 王亚云, 薛江, 朱晓波, 等. 高频振荡叠加常频通气治疗重度新生儿呼吸窘迫综合征疗效及并发症观察 (J). 山东医药, 2020, 60(9): 73-75.

(6) 周英, 顾美群, 李明霞. 常频与高频呼吸机治疗早产儿呼吸窘迫综合征疗效对比 (J). 中国新生儿科杂志, 2016, 31(1): 19-23.

(文章编号) 1007-0893(2020)23-0128-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.23.060

卡前列甲酯栓联合缩宫素对瘢痕子宫剖宫产产后出血的效果观察

杨丽娇 陈美洁

(漳浦县第二医院, 福建 漳浦 363208)

〔摘要〕 目的: 研究卡前列甲酯栓联合缩宫素在瘢痕子宫剖宫产产妇中预防产后出血的效果以及对凝血酶原时间的影响。方法: 选取漳浦县第二医院 2013 年 1 月至 2019 年 12 月期间收治的 200 例瘢痕子宫剖宫产产妇, 以随机数字表法分组: 对照组产妇产于胎儿娩出后应用缩宫素, 观察组产妇产于胎儿娩出后应用缩宫素和卡前列甲酯栓, 比较两组的产后出血发生率、产后出血量、不良反应发生率、凝血酶原时间等。结果: 观察组产妇产后不良反应发生率为 8.0% 与对照组的 12.0% 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组产妇产后出血发生率为 3.0% 低于对照组的 10.0%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组产妇的术中出血量、产后 2 h 出血量及产后 24 h 出血量均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 产后 72 h 观察组的凝血酶原时间短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 产后 1 d、3 d、5 d 观察组的子宫底高度均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 卡前列甲酯栓联合缩宫素在瘢痕子宫剖宫产产妇中应用效果确切, 缩短凝血酶原时间, 改善患者的产后凝血功能, 能有效减少术中、产后出血量, 降低产后出血的发生率, 促进产后子宫复旧, 且用药安全性高。

〔关键词〕 产后出血; 瘢痕子宫; 剖宫产; 卡前列甲酯栓; 缩宫素

〔中图分类号〕 R 714.46[†]1 〔文献标识码〕 B

近年来, 我国的剖宫产率持续居高不下, 而随着二孩政策的开放, 剖宫产术后再次妊娠产妇也越来越多。瘢痕子宫产妇在剖宫产术中、术后易出现出血等并发症, 增加分娩的风险^[1]。而其中产后出血是导致产妇死亡的主要因素之一,

采取有效的措施预防产后出血发生具有积极临床意义。由于子宫收缩乏力是引起产后出血的主要原因, 因此及早应用缩宫素促进产后子宫收缩是预防产后出血的主要方法。但是由于缩宫素的个体差异性较大, 单纯应用缩宫素疗法不满意。

〔收稿日期〕 2020-08-16

〔作者简介〕 杨丽娇, 女, 副主任医师, 主要从事妇产科工作。

有报道称^[2], 缩宫素与卡前列甲酯栓联合应用能加强子宫收缩力, 预防产后出血。本研究对瘢痕子宫剖宫产产妇应用卡前列甲酯栓联合缩宫素有效降低了产后出血发生率, 现选取 200 例患者进行对照分析, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2013 年 1 月至 2019 年 12 月期间收诊的 200 例瘢痕子宫剖宫产产妇, 以随机数字表法分组: 对照组 100 例, 年龄 26~37 岁, 平均年龄 (30.2±3.8) 岁; 孕周 37~40 周, 平均孕周 (39.3±0.4) 周; 新生儿体质量 2.94~4.02 kg, 平均体质量 (3.34±0.29) kg; 孕次 2~5 次, 平均孕次 (2.87±0.39) 次; 距离前次剖宫产时间 2~10 年, 平均 (4.12±1.22) 年。观察组 100 例, 年龄 24~38 岁, 平均年龄 (30.5±4.0) 岁; 孕周 37~42 周, 平均孕周 (39.4±0.6) 周; 新生儿体质量 2.90~4.10 kg, 平均体质量 (3.39±0.31) kg; 孕次 2~6 次, 平均孕次 (2.97±0.45) 次; 距离前次剖宫产时间 2.5~9 年, 平均 (4.20±1.29) 年。两组产妇一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 既往有剖宫产史或子宫手术史, 在子宫上形成瘢痕, 彩超检查排除瘢痕部位妊娠和胎盘前置状态, 子宫下段瘢痕切口愈合完整, 无明显缺损或薄弱区域, 瘢痕处肌层厚度 ≥ 2 mm^[3]。(2) 均为单胎头位足月妊娠。(3) 与前次剖宫产间隔 2 年以上。(4) 年龄 ≤ 39 岁。(5) 对本研究知情同意。

1.2.2 排除标准 (1) 合并前置胎盘、子宫肌瘤、严重心血管疾病、呼吸系统疾病等高危因素者。(2) 伴有凝血功能障碍者。(3) 合并精神疾病、痴呆、认知交流障碍者。(4) 对本研究药物过敏者。

1.3 方法

两组产妇均由同一组手术医师开展剖宫产术, 采用连续硬膜外麻醉, 依照常规方法开展子宫下段横切剖宫产术。

1.3.1 对照组 产妇在剖宫产术中胎儿娩出后立即经子宫体肌注射缩宫素 (安徽宏业药业有限公司, 国药准字 H34022980) 20 U, 然后将 20 U 缩宫素与 500 mL 乳酸钠林格液 (安徽双鹤药业有限公司, 国药准字 H20023235) 混合后静脉滴注。术后 20 U 缩宫素与 500 mL 乳酸钠林格液混合后静脉滴注, 每日 1 次, 连续用药 3 d。

1.3.2 观察组 缩宫素的应用方法与对照组相同, 在此基础上应用卡前列甲酯栓 (东北制药集团沈阳第一制药有限公司, 国药准字 H10800007), 在胎儿娩出前 2 min 取 2 枚卡前列甲酯栓给产妇舌下含服, 胎儿娩出后再给予 1 枚塞肛, 每日 1 次, 连续 3 d。

1.4 观察指标

观察两组产妇的如下指标: 产后出血发生率、出血量

(剖宫产术中出血量、产后 2 h、产后 24 h 出血量)、不良反应发生率 (主要有恶心呕吐、寒战、发热等)、凝血酶原时间 (产前、产后 72 h 采集外周静脉血检测凝血酶原时间)、子宫底高度 (产后 1 d、3 d、5 d 晨起排尽小便后, 按摩子宫使其变硬, 测量耻骨联合上缘中点垂直向上到子宫底的高度, 即子宫底高度, 评测子宫复旧情况)。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 24.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇的产后出血发生率比较

观察组产妇产后不良反应发生率为 8.0% 与对照组的 12.0% 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

表 1 两组产妇的产后出血发生率比较 ($n = 100, n(\%)$)

组别	恶心呕吐	发热	寒战	血压升高	总发生
对照组	4(4.0)	2(2.0)	2(2.0)	2(2.0)	12(12.0)
观察组	3(3.0)	2(2.0)	1(1.0)	2(2.0)	8(8.0)

2.2 两组产妇的产后出血发生率比较

观察组产妇产后出血发生率为 3.0% 低于对照组的 10.0%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.3 两组产妇不同时段出血量比较

观察组产妇的术中出血量、产后 2 h 出血量及产后 24 h 出血量均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组产妇不同时段出血量比较 ($n = 100, \bar{x} \pm s, \text{mL}$)

组别	术中出血量	产后 2 h 出血量	产后 24 h 出血量
对照组	288.3±42.4	174.5±27.4	320.4±48.5
观察组	219.4±34.4 ^a	101.4±21.8 ^a	219.7±40.6 ^a

与对照组比较, ^a $P < 0.05$

2.4 两组的凝血酶原时间和子宫底高度比较

产后 72 h 观察组的凝血酶原时间短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 产后 1 d、3 d、5 d 观察组的子宫底高度均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组的凝血酶原时间和子宫底高度比较 ($n = 100, \bar{x} \pm s$)

组别	凝血酶原时间 /s		子宫底高度 /cm		
	产前	产后 72 h	产后 1 d	产后 2 d	产后 3 d
对照组	14.0±1.6	13.1±1.3	16.32±1.38	14.38±1.02	12.71±0.85
观察组	14.2±1.5	12.0±1.1 ^b	15.10±1.20 ^b	13.19±0.94 ^b	11.28±0.69 ^b

与对照组同时段比较, ^b $P < 0.05$

3 讨论

3.1 瘢痕子宫剖宫产预防产后出血的必要性

产后出血指的是胎儿娩出后阴道出血量 > 500 mL 或是

剖宫产术中出血量超过 1000 mL 的情况, 剖宫产较阴道分娩的产后出血发生率高 2.2 倍左右, 而子宫收缩乏力是引起产后出血的主要因素^[4]。既往有剖宫产史或子宫手术史导致的瘢痕子宫产妇, 其产程延长, 子宫收缩乏力, 更易出现产后出血。产后出血的发生往往还伴随着一系列的并发症, 如头晕、乏力、休克等, 严重时会导致器官衰竭、产妇死亡。

健康产妇在分娩中胎盘会随着胎儿的娩出而自动从子宫壁剥落并排出, 而且母体会因子宫腔内的容积骤然缩小而加强肌纤维收缩力, 最终交织在肌纤维的子宫内壁血管被压迫而使得子宫壁血管开放, 出现产后阴道出血情况, 一般出血量不多, 不会危及生命安全。而瘢痕子宫产妇的子宫肌层曾遭受过损伤, 导致子宫肌纤维的收缩力降低, 缺乏弹性, 在第三产程中子宫极易因疲乏而出现收缩力降低现象, 引起产后的宫缩乏力, 从而导致产后出血发生^[5]。因此, 对瘢痕子宫剖宫产产妇及时给予宫缩药物加强产后宫缩, 对于预防产后出血具有重要意义。

3.2 卡前列甲酯栓联合缩宫素预防产后出血的效果

缩宫素是常规促进宫缩的药物, 其作用机制为刺激子宫上段引起自上而下的节律性收缩, 从而增强宫缩, 预防产后出血。缩宫素的半衰期短, 用药后能快速见效, 但是作用时间较短。一般在用药后 3 min 左右即可达到血药浓度峰值, 在体内维持浓度仅 2 h, 且易被胎盘产生的催产素酶分解, 加上子宫平滑肌对缩宫素的敏感性与产妇体内的雌激素和孕激素水平密切相关, 因此存在较大的个体差异性^[6], 部分产妇即使超量给药也达不到理想的收缩子宫作用, 而且大剂量给药还易引起尿量减少、水中毒等并发症, 因此缩宫素的临床应用具有一定局限性。

卡前列甲酯栓是前列腺素 F_{2α} 的衍生物, 在使用后 3~5 min 内可显著增加子宫平滑肌细胞的细胞浆中钙浓度, 从而刺激子宫平滑肌收缩, 起到促进宫缩作用。卡前列甲酯栓用药 2~3 h 后血药浓度达到峰值, 药物作用时间可持续 6~8 h^[7-8]。临床研究指出卡前列甲酯栓的加速宫缩作用强于缩宫素, 能有效预防产后出血发生, 促进产后子宫复旧。现代药理学研究发现: 卡前列甲酯栓能激活子宫平滑肌受体 r1 或前列腺素受体, 增强子宫平滑肌的张力, 从而促进子宫下段或胎盘剥离面的复旧。卡前列甲酯栓的用药方法主要有舌下含服、阴道和直肠给药, 舌下含服是一种有效、迅速的方法, 且能减少污染或感染的机会。笔者考虑到卡前列甲酯栓的吸收性较好, 舌下含服 3~5 min 即可见效, 因此在胎儿娩出前 2 min 给产妇舌下含服卡前列甲酯栓, 能有效缩短药物的起效时间, 促进胎儿娩出后胎盘的及时剥离, 减少血管开放, 减少出血量。

本研究结果显示: 观察组的产后出血发生率明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 且观察组的剖宫

产术中、产后 2 h、产后 24 h 出血量均少于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 提示卡前列甲酯栓与缩宫素联合应用能有效加强宫缩, 预防产后出血的发生, 两药能发挥协同作用机制, 两药能互补, 卡前列甲酯栓能特异性作用于子宫平滑肌, 持续增强子宫收缩力, 并且能促进垂体后叶释放催产素, 故而能改善平滑肌细胞受体的敏感性, 增强产妇对缩宫素的敏感性, 提高平滑肌细胞的钙离子内流速度, 加速子宫收缩, 减少产后出血量。对瘢痕子宫剖宫产产妇中应用卡前列甲酯栓联合缩宫素, 弥补产妇产后子宫肌纤维弹性低的缺陷, 增强产后的子宫收缩力, 预防宫缩乏力引起的产后出血。本结果显示两组不良反应发生率差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 卡前列甲酯栓联合缩宫素用药安全性高。本结果显示: 观察组产后 72 h 的凝血酶原时间以及产后 1 d、2 d、3 d 的子宫底高度均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 提示卡前列甲酯栓联合缩宫素利于改善患者的凝血功能, 加速凝血, 促进血窦关闭, 从而减少产后出血量。且联合用药可能通过持续的增强子宫收缩幅度, 维持较高频率的子宫收缩和子宫张力, 有利于促进子宫复旧, 促进产妇的产后早日康复。

综上所述, 卡前列甲酯栓联合缩宫素用于瘢痕子宫剖宫产产妇中效果确切, 能改善凝血功能, 有效预防产后出血发生, 减少产后出血量, 促进子宫复旧。

[参考文献]

- (1) 吴平, 宫美娟. 卡前列甲酯栓联合缩宫素预防瘢痕子宫剖宫产术后出血 80 例临床观察 (J). 临床军医杂志, 2015, 43(4): 421-422.
- (2) 王芳. 卡前列甲酯栓联合缩宫素注射液在 39 例瘢痕子宫患者剖宫产术中的应用及安全性分析 (J). 药品评价, 2018, 15(23): 36-38.
- (3) 乐杰. 妇产科学 (M). 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 181.
- (4) 韦彩霞. 缩宫素配合卡孕栓预防瘢痕子宫阴道分娩孕妇产后出血的效果与安全性探析 (J). 滨州医学院学报, 2019, 42(1): 75-77.
- (5) 张亚静, 张敏妍, 成云云, 等. 卡前列甲酯栓联合缩宫素治疗瘢痕子宫合并前置胎盘再次剖宫产对产后大出血的防治 (J). 临床合理用药杂志, 2016, 9(13): 93-94.
- (6) 张凤华, 王迎迎, 刘涛. 卡孕栓联合缩宫素防治瘢痕子宫二次剖宫产术后出血的效果观察 (J). 右江医学, 2019, 47(3): 197-200.
- (7) 吴亚萍, 瞿福娟, 郭楚. 卡孕栓联合缩宫素对瘢痕子宫剖宫产术后出血的预防效果 (J). 海南医学, 2019, 30(19): 2518-2520.
- (8) 郭倩, 王鹏, 郗东锋. 卡孕栓不同给药途径对防治瘢痕子宫剖宫产术后出血疗效观察 (J). 山西医药杂志, 2019, 48(17): 2155-2156.