

# 卡前列素氨丁三醇对产后出血产妇产后出血量与凝血功能的影响

丁 绘

(盱眙县人民医院妇产科, 江苏 淮安 211700)

**摘要:** **目的** 分析卡前列素氨丁三醇对产后出血产妇产后出血量及凝血酶原时间 (PT)、活化部分凝血活酶时间 (APTT)、纤维蛋白原 (FIB) 水平的影响。**方法** 选择 2020 年 1 月至 10 月于盱眙县人民医院产科接受治疗的产后出血产妇 50 例为研究对象, 按照随机数字表法将其分为对照组和研究组, 各 25 例。对照组产妇接受缩宫素治疗, 研究组产妇在其基础上接受卡前列素氨丁三醇治疗。比较两组产妇产后 24 h 的临床疗效; 产后 2、24 h 出血量及止血时间; 产前、产后 24 h 血红蛋白及 PT、APTT、FIB 水平。**结果** 产后 24 h 研究组产妇临床总有效率为 96.00%, 高于对照组的 68.00%; 研究组产妇产后 2、24 h 出血量均少于对照组, 止血时间短于对照组; 产后 24 h 两组产妇 PT、APTT 均较产前缩短, 研究组短于对照组; 两组产妇血红蛋白、FIB 水平均较产前降低, 研究组血红蛋白水平高于对照组, 而 FIB 水平低于对照组 (均  $P < 0.05$ )。**结论** 卡前列素氨丁三醇治疗产后出血, 可减少产妇出血量, 改善血红蛋白水平, 调节机体凝血功能, 疗效确切。

**关键词:** 产后出血; 卡前列素氨丁三醇; 缩宫素; 凝血酶原时间; 活化部分凝血活酶时间; 纤维蛋白原

**中图分类号:** R714.46+1

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.16.0044.03

产后出血为产科临床常见的并发症, 如未及时、有效干预, 出血量过高难以控制可危及产妇生命, 治疗产后出血方法主要包括手术治疗与药物治疗, 但手术治疗创伤大, 可能加重产妇生理与心理负担, 药物治疗为主要治疗方案。缩宫素为产后出血基础用药方案, 可改善子宫平滑肌收缩能力, 但药物代谢较快, 对血浆渗透压与循环血流量影响较大, 且对产妇产后出血症状的控制效果较差<sup>[1]</sup>。卡前列素氨丁三醇是一种有机化合物, 进入机体后可发挥前列腺素作用, 刺激子宫肌层收缩, 从而促使子宫收缩, 在胎盘部位发挥止血作用, 抑制血液外流, 减少产后出血量<sup>[2]</sup>。本研究旨在探讨卡前列素氨丁三醇对产后出血产妇产后出血量及凝血酶原时间 (PT)、活化部分凝血活酶时间 (APTT)、纤维蛋白原 (FIB) 水平的影响, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2020 年 1 月至 10 月于盱眙县人民医院产科接受治疗的产后出血产妇 50 例为研究对象, 按照随机数字表法将其分为对照组和研究组, 各 25 例。其中对照组产妇年龄 21~38 岁, 平均  $(29.15 \pm 2.42)$  岁; 孕周 36~41 周, 平均  $(38.51 \pm 1.02)$  周; 经阴道分娩 5 例, 行剖宫产术分娩 20 例; 初产妇 18 例, 经产妇 7 例。研究组产妇年龄 22~40 岁, 平均  $(29.27 \pm 2.34)$  岁; 孕周 36~40 周, 平均  $(38.51 \pm 1.02)$  周; 经阴道分娩 6 例, 行剖宫产术分娩 19 例; 初产妇 17 例, 经产妇 8 例。两组

产妇一般资料经比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 组间可比。诊断标准: 参照《产后出血预防与处理指南 (2014)》<sup>[3]</sup> 中的关于产后出血的诊断标准。纳入标准: 符合上述诊断标准者; 单胎妊娠者; 无本研究所用药物相关禁忌证者等。排除标准: 合并输卵管或子宫功能性障碍者; 合并血液类疾病、凝血功能障碍者; 前置胎盘、胎盘粘连、胎盘植入者等。本研究已经院内医学伦理委员会审核并批准, 且产妇及家属均对本研究知情同意。

**1.2 方法** 两组产妇均顺利完成分娩, 对照组产妇胎儿娩出后, 宫体注射缩宫素注射液 (南京新百药业有限公司, 国药准字 H32025281, 规格: 1 mL : 10 U), 20 U/次, 1 次/d。研究组产妇在对照组的基础上宫体注射卡前列素氨丁三醇注射液 (常州四药制药有限公司, 国药准字 H20094183, 规格: 1 mL : 250  $\mu$ g), 250  $\mu$ g/次, 15 min 后若还有出血, 可再次注射, 总剂量不超过 2 000  $\mu$ g。两组产妇应用药物后, 观察止血情况, 如无法止血则通过手术缝合甚至子宫切除进行止血。

**1.3 观察指标** ①产后 24 h 临床疗效。根据《产后出血预防与处理指南 (2014)》<sup>[3]</sup> 判断治疗效果, 分为显效 (初次应用药物后子宫出血情况明显好转, 且在 15 min 内子宫明显收缩)、有效 (重复给药后产妇出血情况受到控制, 30 min 内子宫收缩) 以及无效 (多次用药, 子宫出血难以控制, 子宫收缩乏力)。总有效率 = (显效 + 有效) 例数 / 总例数  $\times 100\%$ 。②出血情况。观察并记录两组产妇

产后 2、24 h 出血量,用吸引器收集产妇失血量,并采集于有刻度的采集瓶内,产前和产后 2、24 h 称质量,以净增质量折算出血量 (1.05 g=1.00 mL),记录止血时间。③凝血功能。于产前、产后 24 h 抽取两组产妇空腹静脉血 5 mL,抗凝处理后取血浆,通过全自动凝血分析仪检测 PT、APTT、FIB 水平;④血红蛋白。血液标本采集与血浆制备同③,通过酶联免疫吸附法检测产前、产后 24 h 两组患者血浆血红蛋白含量

**1.4 统计学方法** 运用 SPSS 21.0 统计软件进行数据分析,计量资料用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,采用  $t$  检验;计数资料用 [例 (%)] 表示,采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 临床疗效** 产后 24 h, 研究组产妇临床总有效率为 96.00%, 高于对照组的 68.00%, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组产妇临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	25	7(28.00)	10(40.00)	8(32.00)	17(68.00)
研究组	25	12(48.00)	12(48.00)	1(4.00)	24(96.00)
$\chi^2$ 值					4.878
$P$ 值					<0.05

**2.2 出血情况** 研究组产妇产后 2、24 h 出血量均少于对照组, 研究组产妇止血时间短于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组产妇出血情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	产后 2 h 出血量 (mL)	产后 24 h 出血量 (mL)	止血时间 (min)
对照组	25	371.39 $\pm$ 52.15	521.64 $\pm$ 89.37	35.91 $\pm$ 3.86
研究组	25	239.64 $\pm$ 21.37	411.39 $\pm$ 71.15	16.70 $\pm$ 2.31
$t$ 值		11.689	4.826	21.352
$P$ 值		<0.05	<0.05	<0.05

**2.3 凝血功能与血红蛋白** 产后 24 h, 两组产妇 PT、APTT 均较产前缩短, 且研究组均短于对照组; FIB、血红蛋白水平均较治疗前降低, 且研究组 FIB 水平低于对照组, 血红蛋白水平高于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组产妇凝血功能与血红蛋白水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	PT(s)		APTT(s)		FIB(g/mL)		血红蛋白	
		产前	产后 24 h	产前	产后 24 h	产前	产后 24 h	产前	产后 24 h
对照组	25	16.80 $\pm$ 1.28	13.39 $\pm$ 1.33*	40.94 $\pm$ 3.05	32.23 $\pm$ 2.62*	4.79 $\pm$ 0.51	2.12 $\pm$ 0.53*	113.06 $\pm$ 12.65	86.96 $\pm$ 8.31*
研究组	25	16.72 $\pm$ 1.39	11.11 $\pm$ 1.46*	41.03 $\pm$ 3.64	30.19 $\pm$ 2.37*	4.75 $\pm$ 0.58	3.85 $\pm$ 0.57*	112.30 $\pm$ 12.01	106.98 $\pm$ 10.43*
$t$ 值		0.212	5.772	0.095	2.887	0.259	11.114	0.218	7.506
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与产前比, \* $P < 0.05$ 。PT: 凝血酶原时间; APTT: 活化部分凝血活酶时间; FIB: 纤维蛋白原。

## 3 讨论

产后出血是导致产妇围产期死亡的主要原因, 其中产妇产后子宫收缩乏力是导致产后出血的主要原因。缩宫素可促进宫缩, 有效止血, 但其半衰期仅为 1~6 min, 因此无法对产妇子宫平滑肌持续刺激, 止血效果欠佳<sup>[4]</sup>。

卡前列素氨丁三醇作为天然前列腺素的衍生物, 对子宫和血管有刺激作用, 可促进子宫收缩, 使得胎盘剥离面迅速缩小, 对宫颈进行软化与扩张, 同时关闭血窦, 有效促进子宫螺旋动脉与周围微血管网闭合, 抑制出血症状, 且其半衰期长, 可发挥长效刺激作用<sup>[5-6]</sup>。本研究结果中, 研究组产妇产后 24 h 临床总有效率高于对照组; 研究组产妇产后 2、24 h 出血量均少于对照组, 止血时间短于对照组; 研究组产妇产后血浆血红蛋白高于对照组, 提示卡前列素氨丁三醇治疗产后出血, 可显著减少产妇产后出血量, 改善血红蛋白水平, 提高临床疗效。

凝血功能异常为产后出血的发病原因之一, PT 是反映血浆中凝血因子活性的指标, PT 延长, 代表凝血功能损伤; APTT 反映内源性凝血因子, 其在产后出血发生时异常延长; FIB 是一种急性期反应因子, 其水平升高, 代表凝血功能异常。卡前列素氨丁三醇一方面为钙离子的载体, 可调节环腺苷酸活性, 促进凝血因子分泌; 另一方面卡前列素氨丁三醇可调节细胞通透性, 同时促进细胞增殖, 影响血液和相关细胞活性, 产生血小板聚集效果, 使血液的凝固过程缩短, 达到改善凝血功能的效果<sup>[7-8]</sup>。本研究结果中, 产后 24 h 研究组产妇 PT、APTT 均短于对照组, 血浆 FIB 水平低于对照组, 提示卡前列素氨丁三醇治疗产后出血, 可改善产妇凝血功能, 进而促进止血。

综上, 卡前列素氨丁三醇治疗产后出血, 可显著提高产妇临床疗效, 减少出血量, 改善血红蛋白水平, 调节机体凝血功能, 疗效确切, 值得推广应用。

## 参考文献

- [1] 冯晓云, 韩冰, 徐桂冉, 等. 缩宫素联合马来酸麦角新碱预防宫缩乏力产后出血的疗效及安全性探讨 [J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(1): 111-113.
- [2] 滕玉翠. 卡前列素氨丁三醇治疗产后出血的疗效、安全性及其对凝血功能的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(11): 2483-2485.

# 支架取栓在急性缺血性脑卒中患者治疗中的应用研究

吴巍巍

(长春市第二医院神经内科, 吉林 长春 130062)

**摘要:** **目的** 探究支架取栓联合重组组织型纤溶酶原激活剂 (rt-PA) 动脉溶栓对急性缺血性脑卒中患者神经功能的影响。**方法** 将2019年1月至2020年3月长春市第二医院收治的86例急性缺血性脑卒中患者按照随机数字表法分为对照组和观察组, 各43例, 对照组患者采用rt-PA动脉溶栓进行治疗, 观察组患者在对照组的基础上联合支架取栓进行治疗。比较两组患者治疗后1个月临床疗效, 治疗前和治疗后1个月神经元特异性烯醇化酶 (NSE)、中枢神经特异性蛋白 (S100 $\beta$ ) 水平、神经功能缺损情况及残障程度。**结果** 治疗后1个月, 观察组患者临床总有效率高于对照组; 与治疗前比, 治疗后1个月两组患者血清NSE、S100 $\beta$ 水平、改良Rankin量表 (mRS) 及美国国立卫生研究院脑卒中量表 (NIHSS) 评分均降低, 且观察组均低于对照组 (均 $P<0.05$ )。**结论** 支架取栓联合rt-PA动脉溶栓可有效提高急性缺血性脑卒中临床治疗效果, 减轻患者神经、认知功能的损伤, 降低残障率。

**关键词:** 急性缺血性脑卒中; 支架取栓; 重组组织型纤溶酶原激活剂动脉溶栓; 神经元特异性烯醇化酶; 中枢神经特异性蛋白

**中图分类号:** R743.3

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.16.0046.03

缺血性脑卒中是由脑部血管堵塞或短时间内血流缓慢以致脑组织缺氧、供血不足, 进而引发脑组织局部坏死的一种疾病, 严重威胁患者的生命健康与生活质量。临床上多采用重组组织型纤溶酶原激活剂 (rt-PA) 对缺血性脑卒中进行治疗, 其具有溶解血栓, 改善脑血流高凝状态的作用, 但疗效不甚理想, 且其溶栓时间较长, 易导致患者出现再缺血性灌注损伤, 进一步加重患者病情<sup>[1]</sup>。支架取栓是临床上治疗缺血性脑卒中较为常见的介入手段, 其作用机制是利用机械支架支撑责任血管的同时去除血栓, 进而达到改善血流速度, 提升血管再通率的作用<sup>[2]</sup>。本文旨在分析支架取栓联合rt-PA动脉溶栓对急性缺血性脑卒中患者神经功能的影响, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 将2019年1月至2020年3月长春市第二医院收治的86例急性缺血性脑卒中患者按照随机数字表法分为对照组和观察组, 各43例。对照组患者中男性23例, 女性20例; 年龄45~71岁, 平均 $(58.24 \pm 3.26)$ 岁; 发病至入院时间2~6 h, 平均 $(4.34 \pm 1.24)$  h; 基础疾病: 高血压15例, 糖尿病18例, 冠心病10例。观

察组患者中男性22例, 女性21例; 年龄44~70岁, 平均 $(58.51 \pm 3.02)$ 岁; 发病至入院时间3~7 h, 平均 $(4.86 \pm 1.41)$  h; 基础疾病: 高血压18例, 糖尿病14例, 冠心病11例。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 组间具有可比性。纳入标准: 符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2014》<sup>[3]</sup>中的相关诊断标准, 且经头颅CT确诊者; 年龄 $<80$ 岁者; 可适应支架取栓与动脉溶栓手术者等。排除标准: 伴有严重重要器官病变者; 存在颅内出血倾向者; 入组前7 d内接受溶栓治疗者等。本研究经长春市第二医院医学伦理委员会批准, 患者家属对本研究知情并签署知情同意书。

**1.2 方法** 术前两组患者均给予控制血压、降糖及降低颅内压等常规治疗。对照组患者在常规治疗的基础上采用rt-PA动脉溶栓进行治疗, 方法: 患者取平卧体位后, 予以10 mL 1.0%利多卡因进行局部麻醉, 应用改良经皮穿刺技术对患者右侧股动脉进行穿刺处理, 置入6F的动脉鞘, 采取5F导管对颈总、颈内以及椎动脉的位置行全脑血管造影, 确定患者脑动脉血栓和侧支循环建立情况后, 采用微导丝将Tracess顶端部位送至患者动脉病灶位

**作者简介:** 吴巍巍, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 神经内科常见病的诊疗。

- [3] 中华医学会妇产科学分会产科学组. 产后出血预防与处理指南 (2014)[J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(9): 641-646.
- [4] 罗云燕. 米索前列醇与缩宫素联合预防产后出血的疗效分析[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(22): 3779-3781.
- [5] 刘成云, 罗双梅. 缩宫素联合卡前列素氨丁三醇对产后出血患者凝血功能的影响[J]. 血栓与止血学, 2019, 25(2): 258-259, 261.
- [6] 梁红艳. 卡前列素氨丁三醇应用于高危妊娠产后出血的临床效

- 果研究[J]. 河北医学, 2020, 28(5): 744-747.
- [7] 张华凤, 戴小萍. 卡前列素氨丁三醇注射液联合米索前列醇片治疗妊娠宫缩乏力性产后出血的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2019, 35(5): 431-434.
- [8] 刘彬彬. 卡前列素氨丁三醇联合缩宫素对剖宫产妇产后出血的疗效及对凝血功能、氧化应激指标的影响[J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(7): 1228-1231.