

· 血管介入 Vascular intervention ·

3 种难治性子宫出血治疗方案临床对比研究

贺 朝, 魏乐群, 胡 芳

【摘要】 目的 对比分析宫腔填塞术、子宫动脉结扎术及介入栓塞术 3 种治疗方案治疗难治性分娩后子宫出血的临床效果及安全性差异。**方法** 选取 2010 年 1 月至 2015 年 5 月在陕西中医药大学第二附属医院治疗的难治性分娩后子宫出血患者共 170 例, 根据治疗方案不同分为宫腔填塞术组(A 组, $n=70$)、子宫动脉结扎术组(B 组, $n=50$)及介入栓塞术组(C 组, $n=50$), 3 组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。比较 3 组患者止血效果、术中出血量、分娩后出血量、止血时间、手术时间及子宫切除率、术后并发症发生率等。**结果** C 组患者止血效果显著优于 A、B 组($P<0.05$), 术中出血量、分娩后出血量、止血时间及手术时间均显著优于 A、B 组($P<0.05$), 子宫切除率显著低于 A、B 组($P<0.05$); 3 组患者术后并发症发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 子宫动脉介入栓塞术治疗难治性分娩后子宫出血与宫腔填塞术、子宫动脉结扎术相比, 可快速有效控制出血, 缩短治疗时间, 降低子宫切除概率, 且未增加术后并发症发生风险。

【关键词】 宫腔填塞; 子宫动脉结扎; 动脉介入栓塞; 子宫出血; 疗效; 安全性

中图分类号: R714.2 文献标志码: A 文章编号: 1008-794X(2016)-07-0586-04

Three therapeutic schemes for refractory uterine bleeding: a clinical comparative study HE Chao, WEI Le-qun, HU Fang. Department of Interventional Radiology, Second Affiliated Hospital of Shaanxi University of Traditional Chinese Medicine, Xianyang, Shaanxi Province 712000, China

Corresponding author: WEI Le-qun, E-mail: hechao0702@126.com

【Abstract】 Objective To compare the clinical effects and safety of three therapeutic schemes, i.e. uterine cavity packing, uterine artery ligation and interventional embolization, for refractory post-delivery uterine bleeding. **Methods** A total of 170 patients with refractory post-delivery uterine bleeding, who were admitted to the Second Affiliated Hospital of Shaanxi University of Traditional Chinese Medicine during the period from January 2010 to May 2015, were enrolled in this study. According to the therapeutic scheme, the patients were divided into group A ($n=70$, receiving uterine cavity packing), group B ($n=50$, receiving uterine artery ligation) and group C ($n=50$, receiving interventional embolization). No statistically significant differences in general data existed between each other among the three groups ($P>0.05$). The hemostatic effect, the volume of intraoperative blood loss, the volume of post-delivery bleeding, hemostasis time, operation time, hysterectomy rate, and the incidence of postoperative complications, etc. were compared among the three groups. **Results** The hemostatic effect of group C was significant better than that of group A and group B ($P<0.05$). The volume of intraoperative blood loss, the volume of post-delivery bleeding, the hemostasis time and the operation time in group C were strikingly less than those in both group A and group B ($P<0.05$). The hysterectomy rate of group C was obviously lower than that of both group A and group B ($P<0.05$). No statistically significant differences in the incidence of postoperative complications existed between each other among the three groups ($P>0.05$). **Conclusion** Compared with uterine cavity packing and uterine artery

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2016.07.009

作者单位: 712000 陕西咸阳 陕西中医药大学第二附属医院介入放射科(贺朝、胡芳); 陕西中医药大学(魏乐群)

通信作者: 魏乐群 E-mail: hechao0702@126.com

ligation treatment for refractory post-delivery uterine bleeding, interventional embolization of uterine artery can quickly and effectively control the bleeding, shorten the treatment time and reduce the hysterectomy rate, while this technique does not increase the risk of postoperative complications. (J Intervent Radiol, 2016, 25: 586-589)

【Key words】 uterine cavity packing; uterine artery ligation; interventional artery embolization; uterine bleeding; therapeutic effect; safety

分娩后子宫出血多发生于分娩后 2 h 内, 常规采用子宫按摩、缩宫素及米索前列醇等治疗可有效控制出血, 但 5%~10% 患者出血经保守治疗无法控制, 出血量 >1 500 ml 的难治性出血已成为我国产妇死亡的主要原因之一^[1-2]。既往多采用子宫切除术, 但对患者机体创伤较大, 且不适用于希望保留生育功能妇女^[3]。对难治性子宫出血患者究竟选择何种治疗方案更具优势, 目前尚无明确定论。为此, 我们将 160 例难治性子宫出血患者作为研究对象, 分别采用宫腔填塞术、子宫动脉结扎术及介入栓塞术治疗, 比较 3 种治疗方案的临床效果及安全性。现

报道如下。

1 材料与方法

1.1 临床资料

选取 2010 年 1 月至 2015 年 5 月在陕西中医药大学第二附属医院治疗的难治性分娩后子宫出血患者共 170 例, 根据治疗方案不同分为宫腔填塞术组 (A 组, $n=70$)、子宫动脉结扎术组 (B 组, $n=50$) 及介入栓塞术组 (C 组, $n=50$), 3 组患者一般资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$) (表 1)。

表 1 3 组患者一般资料比较

组别	患者/例	平均年龄/岁	平均孕周/周	平均出血量/ml	平均出血时间/h	平均血红蛋白水平/(g/L)	分娩方式/例	
							顺产	剖宫产
A 组	70	28.28±5.64	40.31±1.79	1855.72±105.32	4.72±1.15	115.31±2.79	5	65
B 组	50	28.35±5.69	40.17±1.72	1837.49±102.84	4.77±1.19	117.19±2.96	4	46
C 组	50	28.40±5.71	40.10±1.71	1860.42±106.13	4.70±1.13	116.78±2.84	5	45
q/χ^2 值		1.14	1.33	1.26	0.95	1.20		2.65
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05		>0.05

纳入标准: ①符合《妇产科学》(第 7 版)所列难治性分娩后子宫出血诊断标准^[4]; ②初产妇; ③研究方案经医院伦理委员会批准, 患者及家属知情同意。排除标准: ①生命体征不稳; ②对比剂过敏; ③严重脏器功能障碍; ④精神系统疾病; ⑤临床资料不全。

1.2 治疗方法

A 组患者治疗: 对剖宫产患者, 术中用无菌消毒纱棉完全填满宫腔, 保证上段和下段均不留空隙, 切口作连续缝合; 对顺产患者, 用专用填塞器将无菌消毒纱棉填入宫腔并观察 24 h, 出血停止后取出纱棉。B 组患者治疗: 自患者子宫下段前壁进针, 刺入至子宫肌层 2/3 处, 再穿透子宫下段后壁, 完成阔韧带打结操作, 对出血量较大者可双侧结扎。C 组患者治疗: 局部麻醉后采用 Seldinger 技术穿刺右侧股动脉, 在 DSA 监视下完成对侧髂内动脉置管, 注入对比剂并清晰观察血管走行、确定靶血管、注入明胶海绵颗粒, 观察两侧子宫动脉闭塞后拔出导管; 术后压迫穿刺点 30 min 以上并加压包扎, 同时密切关注右

侧足背动脉搏动 24 h。

1.3 观察指标和疗效标准

观察指标: ①围手术期临床指标, 如术中出血量、分娩后出血量、止血时间 (手术开始至阴道无活动性出血) 及手术时间 (手术开始至无菌消毒纱棉取出、终止结扎及拔除介入导管), 分娩后出血量 = (分娩后湿重 - 产前湿重) $\times 1.05$ (g)^[4]; ②子宫切除例数, 计算子宫切除率; ③术后并发症 (感染、盆腔疼痛、臀部疼痛及下肢麻木等) 发生例数, 计算发生率。

疗效判定标准^[5]: ①显效, 指术后短时间内止血, 术中与术后 24 h 出血量 <1 000 ml; ②有效, 指术后 24 h 内止血, 术中与术后 24 h 出血量 1 000~1 500 ml; ③无效, 指术后未能彻底止血, 术中与术后 24 h 出血量 >1 500 ml。

1.4 统计学处理

采用 Epidata 3.07 和 SPSS 17.0 软件作统计学分析。计量资料用 SNK 方差分析, 以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示; 计数资料用 χ^2 检验, 以百分比 (%) 表示; $P<0.05$ 视为差异有统计学意义。

2 结果

统计分析结果显示, C 组患者止血效果显著优于 A、B 组 ($P < 0.05$), 见表 2。C 组患者术中出血量、分娩后出血量、止血时间及手术时间均显著好于 A、B 组 ($P < 0.05$), 见表 3。C 组患者子宫切除率显著低于 A、B 组 ($P < 0.05$), 见表 4。3 组患者术后并发症发生率差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 5。

表 2 3 组患者止血效果比较

组别	患者/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
A 组	70	24	30	16	77.14
B 组	50	14	21	15	70.00
C 组	50	22	27	1	98.00 ^{ab}
χ^2 值					8.33
t 值					<0.05

注: ^a 与 A 组比较, $P < 0.05$; ^b 与 B 组比较, $P < 0.05$

表 3 3 组患者围手术期临床指标比较

组别	患者/例	术中出血量/ml	分娩后出血量/ml	止血时间/min	手术时间/min
A 组	70	758.20±105.60	1678.57±125.43	18.30±4.77	55.64±8.84
B 组	50	780.83±113.14	1702.86±146.17	22.67±5.44	60.10±9.27
C 组	50	714.28±99.46 ^{ab}	792.44±75.30 ^{ab}	8.45±1.02 ^{ab}	35.28±4.59 ^{ab}
q 值		2.84	2.77	2.52	2.64
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注: ^a 与 A 组比较, $P < 0.05$; ^b 与 B 组比较, $P < 0.05$

表 4 3 组患者子宫切除率比较

组别	患者/例	子宫切除/例	子宫切除率/%
A 组	70	13	18.57
B 组	50	10	20.00
C 组	50	1	2.00 ^{ab}
χ^2 值			6.14
P 值			<0.05

注: ^a 与 A 组比较, $P < 0.05$; ^b 与 B 组比较, $P < 0.05$

表 5 3 组患者术后并发症发生率比较

组别	患者/例	感染/例	盆腔疼痛/例	臀部疼痛/例	下肢麻木/例	并发症发生率/%
A 组	70	10	6	5	0	30.00
B 组	50	0	12	7	0	38.00
C 组	50	0	4	2	15	42.00
χ^2 值						1.28
P 值						>0.05

3 讨论

研究显示, 分娩后出血发生与子宫收缩乏力、胎盘因素、产道撕裂伤及凝血功能异常等密切相关^[6-7]。分娩后出血, 尤其是难治性子宫出血如不及时制止, 病死率极高, 严重威胁产妇生命。以往全子宫切除手术尽管可有效控制出血, 但术后患者完全丧失生育功能, 在年轻育龄妇女人群中应用受限^[8]。

目前临床上推荐的难治性分娩后子宫出血保守止血方案, 以宫腔填塞术、子宫动脉结扎术及介入栓塞术最为常用。宫腔填塞术操作极为简单, 通过棉纱对宫腔的压迫作用达到止血目的。有研究显示, 难治性子宫出血通过宫腔填塞术治疗的成功率可达

65%~75%; 即使治疗失败, 亦可因而控制出血速度及出血量, 为后续治疗争取时间^[9]。但需要注意的是, 对剖宫产患者, 应在宫口未开时作宫腔填塞, 若宫口已开则不易达到压迫效果, 且棉纱吸出血会误导出血量判断^[10]; 近年有关宫腔填塞止血后继发感染的报道也较多。子宫动脉结扎术是目前应用最为广泛的盆腔结扎方法之一, 主要止血原理为通过阔韧带结扎对子宫肌层产生明显压迫作用, 有效降低子宫动脉血压, 以延缓血流灌注速率。但有研究证实, 子宫动脉结扎术对胎盘血管床出血控制效果不佳, 总体止血效果仍无法满足临床需要^[11]。

与以上两种保守治疗方案相比, 子宫动脉介入栓塞术具有微创、止血快速及对其它干预措施影响较小等优势。介入医师在操作过程中将导管置入髂内动脉, 造影观察子宫主要供血动脉范围及出血点, 继而将栓塞剂注入出血动脉近远侧支, 完成阻断而实现止血目的^[12]; 栓塞术后对子宫血供动脉吻合支无影响, 仍可满足子宫血供, 基本无缺血性坏死发生。术中使用的栓塞剂明胶海绵颗粒属无毒无抗原性物质, 大部分于术后 14~20 d 内吸收, 对患者子宫及卵巢功能无明显影响^[13]。

本研究中 C 组患者止血效果、术中出血量、分娩后出血量、止血时间及手术时间均显著优于 A、B 组 ($P < 0.05$), 提示子宫动脉介入栓塞术治疗难治性子宫出血在提高止血效果、缩短起效时间方面优势明显; C 组患者子宫切除率显著低于 A、B 组 ($P < 0.05$), 说明介入栓塞术治疗有助于降低子宫切除风险, 改善临床预后; 3 组患者术后并发症发生率差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 则提示介入栓塞术治疗难

治性子宫出血的安全性与其它两种保守治疗方案相近,且术后患者下肢麻木症状均为一过性。

综上所述,子宫动脉介入栓塞术与宫腔填塞术、子宫动脉结扎术相比,治疗难治性分娩后子宫出血可快速有效控制出血,缩短治疗时间,降低子宫切除概率,且未增加术后并发症发生风险。

[参考文献]

- [1] 徐 焕, 李笑天. 手术治疗难治性产后出血[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2014, 30: 272-274.
- [2] Charbit B, Mercier FJ, Benhamou D. Modification of Tp-e and QTc intervals during caesarean section under spinal anaesthesia[J]. Anaesthesia, 2010, 65: 956-957.
- [3] 李 力, 易 萍. 产后出血及其临床救治[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2011, 27: 99-102.
- [4] 乐 杰. 妇产科学[M]. 第 7 版, 北京: 人民卫生出版社, 2008: 205-208.
- [5] 李 将. 胎盘植入产后出血的介入治疗以及临床分析[J]. 医药论坛杂志, 2012, 33: 32-34.
- [6] 彭方亮, 周 晓. 介入治疗在产后出血中的应用[J]. 四川医学, 2012, 33: 96-97.
- [7] 卢淑慧. 子宫动脉栓塞术治疗中期妊娠中央性前置胎盘出血的可行性及疗效观察[J]. 中国医学前沿杂志·电子版, 2014, 6: 52-54.
- [8] 王 莉, 冯 浩, 张 敏, 等. 子宫动脉栓塞治疗难治性产后出血 12 例的临床分析[J]. 现代妇产科进展, 2013, 22: 770, 772.
- [9] 罗方媛, 陈 锰, 张 力, 等. 难治性产后出血的五种止血手术疗效的比较及止血失败原因分析[J]. 中华妇产科杂志, 2012, 47: 641-645.
- [10] Gerli S, Favilli A, Mosca S, et al. The factors associated with the failure of transcatheter pelvic arterial embolization for intractable postpartum hemorrhage[J]. J Perinat Med, 2014, 42: 777-778.
- [11] Soncini E, Pelicelli A, Larini P, et al. Uterine artery embolization in the treatment and prevention of postpartum hemorrhage[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2007, 96: 181-185.
- [12] 陈 冰, 任东平, 侯朝晖. 子宫动脉栓塞介入治疗难治性产后出血的临床观察[J]. 检验医学与临床, 2013, 10: 1212-1213, 1216.
- [13] 宋 杰, 王黎洲, 李 兴, 等. 前置胎盘剖宫产术中行子宫动脉栓塞术对防治产后出血的应用[J]. 介入放射学杂志, 2013, 22: 418-421.

(收稿日期:2015-11-26)

(本文编辑:边 伟)