

子宫动脉栓塞术治疗难治性产后出血 31 例临床分析

高建军, 奚正荣, 时芮芮, 陈小淮

【摘要】 目的 观察子宫动脉栓塞术治疗难治性产后出血患者的效果, 评价子宫动脉栓塞术治疗的使用价值。**方法** 回顾性分析 2017 年 9 月至 2021 年 8 月在南通大学附属南通妇幼保健院重症医学科治疗的 51 例难治性产后出血患者的临床资料, 根据止血方式不同分为栓塞组($n=31$)和对照组($n=20$), 2 组均采用保守治疗措施无法止血, 栓塞组 31 例采用子宫动脉栓塞术止血治疗, 对照组 20 例采用子宫切除术止血治疗, 比较 2 组疗效。**结果** 栓塞组平均手术时间、平均术后首次下床活动时间和平均住院时间均短于对照组[(38.64±8.12) min vs (82.43±7.56) min, (6.24±1.26) h vs (7.62±1.73) h, (7.14±2.38) d vs (11.82±2.64) d, $P<0.05$]; 栓塞组产后平均出血量少于对照组[(1406±265) mL vs (2346±328) mL, $P<0.05$]; 2 组均全部有效止血, 总有效率差异无统计学意义($P>0.05$), 但栓塞组显效率高于对照组(96.8% vs 75%, $P<0.05$); 栓塞组并发症总发生率低于对照组, 但差异无统计学意义($P>0.05$); 2 组患者治疗后平均动脉压、平均心率和平均血红蛋白(3 d 后)较治疗前均有好转($P<0.05$), 治疗后栓塞组的平均动脉压、平均心率和平均血红蛋白(3 d 后)均好于对照组($P<0.05$)。**结论** 子宫动脉栓塞术治疗难治性产后出血患者, 可缩短手术时间、术后首次下床活动时间及住院时间, 出血量少, 可以有效止血, 显效快, 治疗效果好, 值得推广。

【关键词】 子宫动脉栓塞术治疗; 难治性产后出血; 临床分析

【中图分类号】 R749.3 **【文献标志码】** B **【文章编号】** 1672-271X(2022)02-0199-03

【DOI】 10.3969/j.issn.1672-271X.2022.02.019

0 引言

难治性产后出血是指经过保守治疗措施无法止血, 需要外科手术、介入治疗或切除子宫处理的严重产后出血, 若出血量达到 1500 mL 以上, 器官功能会出现损伤甚至衰竭, 最终可导致患者死亡^[1], 这严重危害着孕产妇的生命。难治性产后出血是产科常见的危重病, 出血迅猛, 进展快, 危害大, 经常需要多学科一起抢救治疗。对于难治性产后出血患者, 迅速控制出血是治疗的关键, 子宫动脉栓塞术(uterine artery embolization, UAE)和子宫切除术都可以有效止血, 是目前临床治疗中常用的止血方法, 但是子宫切除会对患者身心健康造成不良影响, 手术医师往往都会慎重选择。子宫的大部分血供来源于子宫动脉, 如果能够有效阻断该动脉供血, 可以迅速起到有效的止血作用^[2], 避免行子宫

切除。UAE 可以有效阻断子宫的血供, 在有效止血的同时还能保证子宫的完整性, 保留生育功能, 目前临床上应用越来越广泛。为了评价 UAE 的使用价值, 本研究对我科收治的 51 例难治性产后出血患者进行回顾性分析, 比较 UAE 和子宫切除术治疗难治性产后出血患者的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 回顾性分析 2017 年 9 月至 2021 年 8 月我科收治的 51 例难治性产后出血患者临床资料。纳入标准: ①所有患者均明确诊断为难治性产后出血; ②所有患者均签署了手术知情同意书; ③孕周>28 周; ④子宫切除术组患者经保守治疗无效且出血量>2000 mL。排除标准: ①腹股沟区困难置管的患者; ②凝血功能明显异常的患者; ③心肺功能差的患者; ④免疫功能低下的患者^[3]; ⑤对造影剂过敏的患者。入选患者根据止血方式不同分为栓塞组(UAE 治疗)31 例和对照组(子宫切除术治疗)20 例, 栓塞组患者年龄为 25~48 岁, 平均年龄为(33.28±8.36)岁, 孕周 29~40 周, 平均孕周(35.16±2.48)周, 阴道分娩 4 例, 剖宫产 27 例;

基金项目: 南通市科技计划项目(MSZ20058)

作者单位: 226000 南通, 南通大学附属南通妇幼保健院重症医学科(高建军、奚正荣、陈小淮); 226000 南通, 南通市遗传与生殖医学研究所(时芮芮)

通信作者: 陈小淮, E-mail: cxwnt@163.com

对照组患者年龄为 25~41 岁,平均年龄为(31.63±7.63)岁,孕周 31~39 周,平均孕周(34.62±2.48)周,阴道分娩 2 例,剖宫产 18 例。2 组患者平均年龄、平均孕周及分娩方式的差异无统计学意义($P>0.05$),2 组患者治疗前平均动脉压、平均心率和平均血红蛋白的差异亦无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 2 组均采用积极输血、输液以及抗休克等治疗,维持生命体征稳定,所有患者均给予心电监护。栓塞组采用 UAE,消毒铺巾,局麻成功后在患者右股动脉处置置管,引入导管,通过显影剂明确出血部位及子宫动脉走向,靶动脉内注入栓塞剂,观察造影变化,造影显示出血停止后将导管拔出,进行加压包扎止血治疗。对照组采用子宫切除术,根据患者出血的严重程度和出血部位不同,决定患者是采取全子宫切除术还是子宫次全切除术。20 例患者中 4 例行子宫次全切除术,其余 16 例行全子宫切除术。

1.3 观察指标 ①比较 2 组患者的平均手术时间、平均术后首次下床活动时间、平均住院时间及产后平均出血量;②比较 2 组患者的临床疗效:总有效率为显效率与有效率之和,显效:治疗后患者阴道出血的情况明显减少或停止;有效:治疗后患者阴道出血的情况有所减少,但是仍有出血的症状;无效:治疗后患者阴道出血的情况没有停止^[4];③比较 2 组患者术后发热、切口疼痛等并发症的总发生率;④比较 2 组患者治疗前后平均动脉压、平均心率和平均血红蛋白(3 d 后)的变化。

1.4 统计学分析 采用 SPSS 17.0 统计学软件进行处理,计量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 2 组独立样本 t 检验,治疗前后比较采用配对 t 检验;计数资料组间比较,采用 χ^2 检验。以 $P\leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 平均手术时间等观察指标比较 栓塞组的平均手术时间、平均术后首次下床活动时间、平均住院时间均短于对照组($P<0.05$),栓塞组的平均出血量少于对照组($P<0.05$)。见表 1。

2.2 临床疗效比较 2 组患者均全部有效止血,总有效率均为 100%,但栓塞组显效率[30 例(96.8%)]高于对照组[15 例(75.0%)],差异有

统计学意义($P<0.05$)。栓塞组有效 1 例(3.2%),对照组有效 5 例(25.0%),差异无统计学意义($P>0.05$);2 组术后未即刻显效的 6 例患者经止血输血等对症治疗后均明显好转。

表 1 入组难治性产后出血患者平均手术时间等观察指标比较($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | <i>n</i> | 手术时间 (min) | 术后首次 下床活动 时间(h) | 住院时间 (d) | 出血量 (mL) |
|-----|----------|---------------|-----------------------|-------------|-------------|
| 对照组 | 20 | 82.43±7.56 | 7.62±1.73 | 11.82±2.64 | 2346±328 |
| 栓塞组 | 31 | 38.64±8.12* | 6.24±1.26* | 7.14±2.38* | 1406±265* |

与对照组比较,* $P<0.05$

2.3 并发症总发生率比较 2 组术后有患者出现发热和切口疼痛的并发症,均无其他严重并发症发生。栓塞组出现 3 例(4.8%)并发症,其中发热 2 例,切口疼痛 1 例;对照组出现 4 例(20.0%)并发症,其中发热 2 例,切口疼痛 2 例。栓塞组并发症总发生率低于对照组,但差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.4 治疗前后平均动脉压、平均心率和平均血红蛋白的比较 2 组患者治疗后平均动脉压、平均心率和平均血红蛋白较治疗前均有好转($P<0.05$);治疗后栓塞组的平均动脉压、平均心率和平均血红蛋白均好于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 入组难治性产后出血患者治疗前后平均动脉压、平均心率和平均血红蛋白的比较($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | <i>n</i> | 平均动脉压 (mmHg) | 平均心率 (次/min) | 平均血红蛋白 (g/L) |
|-------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 对照组 | 20 | | | |
| 子宫切除前 | | 66.48±16.32 | 103±18.0 | 73.64±14.73 |
| 子宫切除后 | | 76.31±13.53* | 93±15* | 85.26±12.38* |
| 栓塞组 | 31 | | | |
| 栓塞前 | | 67.35±15.68 | 104±16.0 | 73.25±15.36 |
| 栓塞后 | | 88.42±12.35** | 87.0±17.0** | 96.38±18.54** |

与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,** $P<0.05$

3 讨 论

随着国家生育政策的逐步放开,产后出血(postpartum hemorrhage, PPH)的发生有上升趋势。患者若 PPH 不能得到有效控制,出现难治性产后出血则会导致死亡率更高,危害性更大。本研究所有难治性产后出血患者经过 UAE 和子宫切除治疗处理

后,出血明显好转,未有死亡,病情恢复顺利。

由于 UAE 具有创伤小、术后恢复快及对器官损伤小等众多优点,被认定为治疗难治性产后出血的众多措施中的首选。美国妇产科学会在指南中推荐,应在患者血流动力学稳定、有持续性缓慢出血且于较小侵入性治疗失败时,及时采用 UAE 治疗^[5]。多项研究表明,各种因素引起的 PPH 均可采用 UAE 治疗,可以取得很好的止血效果^[6-10]。与子宫切除术相比,UAE 还可以使手术时间更短、出血更少、术后首次下床活动及住院时间更短。虽然本研究中栓塞组与对照组总并发症发生率无明显差异,但是栓塞组的总并发症发生率低于对照组,因此 UAE 治疗应该可以降低并发症的发生。

目前许多医院都能开展 UAE 治疗,但是 UAE 治疗的水平参差不齐,治疗效果也不一样。在行 UAE 治疗过程中,操作人员必须严格把握好栓塞的时机,正确评估病情,熟练操作,精准插管及合理选择栓塞剂,这都可以有效减少栓塞并发症的发生,取得更好的治疗效果。有研究发现合理规范化的操作可显著降低栓塞对患者月经和受孕率的影响^[11];选择可吸收的栓塞剂对生育力能起到更好的保护作用^[12];对于再发出血的患者,可考虑选用长效栓塞剂进行栓塞,这样可以达到更好的止血效果^[13]。由于本院开展 UAE 治疗时间较早,技术人员操作娴熟,栓塞时机把握恰当,因此本研究中栓塞组的 31 例患者行 UAE 治疗后均成功止血,治疗效果满意,无一例再行子宫切除,成功保留了子宫。

本研究存在一定的不足:虽然国家出台政策鼓励生育,PPH 的发病率有上升趋势,但是随着医疗技术的不断提高及对 PPH 认识的不断深入,难治性产后出血患者的数量增多不明显,尤其需要行子宫切除的患者更加有限,导致本次研究各组样本量偏少,尤其对照组的样本量更少。

本研究发现栓塞组的手术时间、术后首次下床活动时间及住院时间均短于对照组,出血量少于对照组,止血显效率明显高于对照组,2 组患者治疗后平均动脉压、平均心率和平均血红蛋白(3 d 后)较治疗前均有好转,治疗后栓塞组的平均动脉压、平均心率和平均血红蛋白(3 d 后)均好于对照组。由此可见 UAE 治疗难治性产后出血患者,可缩短手术时间、术后首次下床活动时间及住院时间,出血量少,可以有效止血,显效快,治疗效果好,值得推广。

【参考文献】

- [1] 吴志丽,黄秀英,关珊珊,等.影响产后大出血患者子宫动脉栓塞术疗效的危险因素 Logistic 回归分析[J].中国性科学,2020,29(3):97-100.
- [2] 何佳佳.宫腔球囊填塞在瘢痕子宫伴胎盘植入孕妇中孕期引产的应用效果[J].中国计划生育和妇产科,2019,11(5):29-32.
- [3] 周明.子宫动脉栓塞术治疗重症产后出血的临床效果[J].临床合理用药,2021,14(5):45-47.
- [4] 赵亮,孙丽芳,郑秀丽,等.子宫动脉结扎与盆腔动脉栓塞治疗难治性产后出血的效果研究[J].中国妇产科临床杂志,2018,19(3):202-204.
- [5] Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice bulletin no. 183: postpartum hemorrhage [J]. Obstet Gynecol, 2017, 130(4): e168-e186.
- [6] Kim TH, Lee HH, Kim JM, et al. Uterine artery embolization for primary postpartum hemorrhage [J]. Iran J Reprod Med, 2013, 11(6): 511-518.
- [7] Singhal SR, Singhal SK. Comments on "uterine artery embolization following internal iliac arteries ligation in a case of postpartum hemorrhage: a technical challenge" [J]. J Obstet Gynaecol India, 2015, 65(5): 355-356.
- [8] Wang Z, Li X, Pan J, et al. Uterine artery embolization for management of primary postpartum hemorrhage associated with placenta accreta [J]. Chin Med Sci J, 2016, 31(4): 228-232.
- [9] Obata S, Kasai M, Kasai J, et al. Emergent uterine arterial embolization using N-Butyl cyanoacrylate in postpartum hemorrhage with disseminated intravascular coagulation [J]. Biomed Res Int, 2017; 1562432.doi: 10.1155/2017/1562432.
- [10] Yeniel AO, Ergenoglu AM, Akdemir A, et al. Massive secondary postpartum hemorrhage with uterine artery pseudoaneurysm after cesarean section [J]. Case Rep Obstet Gynecol, 2013; 285846. doi: 10.1155/2013/285846.
- [11] Doumouchtsis SK, Nikolopoulos K, Talaoulikar V, et al. Menstrual and fertility outcomes following the surgical management of postpartum haemorrhage: a systematic review [J]. BJOG, 2014, 121(4): 382-388.
- [12] Ma Y, Yang C, Shao X. Efficacy comparison of transcatheter arterial embolization with gelatin sponge and polyvinyl alcohol particles for the management of cesarean scar pregnancy and follow-up study [J]. J Obstet Gynaecol Res, 2017, 43(4): 682-688.
- [13] Chen C, Lee SM, Kim JW, et al. Recent Update of Embolization of Postpartum Hemorrhage [J]. Korean J Radiol, 2018, 19(4): 585-596.

(收稿日期:2021-10-27; 修回日期:2021-12-04)

(责任编辑:叶华珍)