

子宫动脉栓塞介入治疗难治性产后出血的临床观察

陈 冰,任东平,侯朝晖[△](解放军空军总医院妇产科,北京 100142)

【摘要】 目的 探讨子宫动脉栓塞介入治疗难治性产后出血的临床价值。**方法** 回顾分析 2009 年 10 月至 2012 年 10 月解放军空军总医院采用子宫动脉栓塞介入治疗(观察组)和子宫切除术治疗(对照组)难治性产后出血患者各 40 例,比较分析两组临床资料。**结果** 观察组患者均一次性栓塞成功,止血有效率为 97.50%(39/40),对照组止血有效率 95.00%(38/40),两组差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组患者手术时间、术后下床活动时间和术后平均住院天数等均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者术后发热、疼痛、感染及继发性贫血等方面均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 子宫动脉栓塞介入治疗难治性产后出血的止血率与子宫切除术效果相似,但是子宫动脉栓塞介入治疗手术时间短、创伤小、痛苦少和患者恢复快,有利于患者术后康复,值得临床推广应用。

【关键词】 子宫动脉栓塞术; 介入治疗; 子宫切除术; 难治性产后出血

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.10.006 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)10-1212-02

Clinical observation on interventional uterine artery embolization in treatment of refractory postpartum hemorrhage

CHEN Bing, REN Dong-ping, HOU Chao-hui[△] (Department of Obstetrics and Gynecology, General Hospital of Air Force of Chinese PLA, Beijing 100142, China)

【Abstract】 Objective To investigate the clinical value of interventional uterine artery embolization in treatment of refractory postpartum hemorrhage. **Methods** 40 patients receiving interventional uterine artery embolization (observation group) and 40 patients receiving hysterectomy (control group) from October 2009 to October 2012 were retrospectively analyzed, and the clinical data was compared between the two groups. **Results** All the patients of the observation group were successfully embolized at the first time, with a hemostasis effective rate of 97.50%(39/40), which of the control group was 95.00%(38/40), and the difference in hemostasis effective rate between the two groups had no statistical significance ($P>0.05$). The operative time, postoperative out-of-bed activity time and average postoperative length of stay and so on of the observation group were all better than those of the control group, and the differences were all statistically significant ($P<0.05$). The conditions of postoperative fever, pain, infection and secondary anemia and so on of the observation group were all better than those of the control group, and the differences had no statistical significance ($P>0.05$). **Conclusion** Interventional uterine artery embolization in treatment of refractory postpartum hemorrhage could have a similar hemostasis rate to hysterectomy, but a rapider speed in operation, smaller wound, less pain and rapider recovery speed, which might be beneficial to the postoperative rehabilitation of the patients and consequently be worthy of clinical generalization and application.

【Key words】 uterine artery embolization; interventional therapy; hysterectomy; refractory postpartum hemorrhage

世界卫生组织统计全球每年约有 1 400 万例产后出血发生,占孕产妇死亡的 1/4,所以,产后出血是导致孕产妇死亡的主要原因之一。随着我国经济水平和生活质量的提高,以及医疗卫生技术的发展,产后出血发生率降低,发生率为 5%~10%,占我国产妇死亡人数的 49.9%^[1]。2009 年 10 月至 2012 年 10 月本科室采用子宫动脉栓塞介入治疗难治性产后出血,临床疗效满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 10 月至 2012 年 10 月收集采用子宫动脉栓塞介入治疗(观察组)和子宫切除术治疗(对照组)难治性产后出血患者各 40 例。观察组年龄 21~37 岁,平均(27.81±3.79)岁;孕周 36~41 周,平均(39.11±0.46)周;产次:初产妇 32 例,经产妇 8 例;出血量 1 500~3 500 mL,平均(1 602.93±78.33)mL;生产方式:经阴道自然分娩 28 例,剖宫产 12 例;产后出血原因:宫缩乏力 25 例,胎盘因素 10 例,剖

宫产术后 5 例。对照组年龄 22~36 岁,平均(28.07±3.72)岁;孕周 36~41 周,平均(39.03±0.44)周;产次:初产妇 33 例,经产妇 7 例;出血量 1 500~3 500 mL,平均(1 620.31±75.85)mL;生产方式:经阴道自然分娩 27 例,剖宫产 13 例;产后出血原因:宫缩乏力 24 例,胎盘因素 11 例,剖宫产术后 5 例。两组患者在年龄、孕周、产次、出血量和产后出血原因等方面比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 难治性产后出血诊断标准^[2] (1)经按摩子宫,使用宫缩剂,静脉推注钙剂,阴道分娩后检查软产道和胎盘,剖宫产术中热盐水湿敷子宫等各种保守治疗无效;(2)出血速度快,胎儿娩出后 1 h 内出血超过 1 500 mL;(3)出血已导致凝血功能障碍或多器官功能衰竭。

1.3 治疗方法 观察组:子宫动脉栓塞介入治疗。患者在心电监护下行常规消毒、铺巾及局部麻醉,采用 Seidinger 穿刺技术于右股动脉置管。患者如果已发生休克,经导管鞘快速注入

[△] 通讯作者, E-mail:775526259@qq.com。

400~800 mL 代血浆给予纠正。随后应用导丝引入 5F-cobarI 导管,插入腹主动脉下段分叉水平上 1~3 cm 处,以 6 mL/s 的速度注射显影剂 12 mL,并摄取数字减影脑血管造影影像,明确髂内动脉和子宫动脉走向,以及出血部位。然后将导管插入出血侧子宫动脉,选择直径 710~1 000 μm 的明胶海绵颗粒,缓缓注入栓塞出血靶动脉,栓塞完毕行髂内动脉造影证实出血停止。拔出导管,穿刺点压迫止血 15 min,局部加压包扎,送回病房,继续给予抗生素预防感染、补液及对症支持治疗。对照组:采用子宫切除术,其中 29 例行子宫次全切术,11 例行子宫全切术。

1.4 观察指标 止血有效率、手术时间、术后下床活动时间、术后住院天数和术后并发症等。

1.5 统计学方法 数据采用 SPSS 13.0 统计软件进行处理,计量资料比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者止血有效率比较 观察组患者均一次性栓塞成功,39 例止血成功,止血有效率为 97.50%;对照组 38 例止血成功,止血有效率为 95.00%。两组止血有效率差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.2 两组患者手术时间、术后下床活动时间和术后平均住院天数比较 见表 1。观察组患者手术时间、术后下床活动时间和术后平均住院天数等均少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 两组手术时间、术后下床活动时间和术后平均住院天数($\bar{x}\pm s, n=40$)

组别	手术时间(min)	术后下床活动时间(h)	术后平均住院天数(d)
观察组	39.68 $\pm$ 7.93	3.14 $\pm$ 1.01	7.41 $\pm$ 2.24
对照组	85.20 $\pm$ 8.73	5.09 $\pm$ 1.24	12.46 $\pm$ 2.57

2.3 两组患者术后并发症比较 观察组患者术后发热、疼痛、感染及继发性贫血等发生率均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。两组患者发热、疼痛及感染经对症治疗后均好转;栓塞后并发症未予特殊处理,3~7 d 自行缓解。

表 2 两组患者术后并发症比较[$n(\%)$, $n=40$]

组别	栓塞后综合征	发热	疼痛	感染
观察组	4(10.00)	12(30.00)	16(40.00)	1(2.50)
对照组	0(0.00)	23(57.50)	35(87.50)	4(10.00)

3 讨 论

产后出血是分娩期严重的并发症,在我国产后出血一直是引起孕产妇死亡的首要原因,尤其是边远落后地区。产后出血的原因有子宫收缩乏力、软产道裂伤、胎盘因素及凝血功能障碍,可以合并存在,也可互为因果。本研究结果显示,宫缩乏力是主要原因,80 例患者中共有 49 例。产后出血治疗方法目前较多,如 B-Lynch 缝合、结扎双侧子宫动脉及髂内动脉、经导管动脉栓塞术和子宫切除术。本科室采用子宫动脉栓塞介入治疗难治性产后出血,止血有效率为 97.50%,与子宫切除术一致,并且手术时间和住院时间明显缩短,患者可以早期下床,有利于术后康复。

3.1 子宫动脉栓塞介入治疗难治性产后出血的可行性 胎儿娩出 1 h 内出血量超过 1 500 mL,传统保守治疗难以奏效或已导致凝血功能障碍、多器官功能衰竭者,须尽快予手术彻底止

血^[3]。传统的子宫次全切除术或子宫全切除术治疗难治性产后出血,虽然具有较好的止血效果,但是以器官的丧失为代价。子宫切除一方面会造成产妇从此失去生育能力,另一方面子宫作为一个具有内分泌功能的器官,切除可使骨质疏松、更年期综合征、冠心病发病年龄提前,常不能被育龄妇女接受^[3]。介入治疗学属于介入放射学的一个分支,现已被广泛开展。子宫动脉栓塞介入治疗经皮从股动脉插管造影,注射一种能被吸收的栓塞剂,使出血动脉栓塞从而达到止血的目的。海绵状框架内可被红细胞填塞,在血管内引起血小板凝集和纤维蛋白原沉积,也可引起血管痉挛,帮助血管栓塞^[4]。由于有卵巢动脉存在,而且动脉栓塞未破坏卵巢内正常的血管网,因此不影响卵巢功能^[5]。

3.2 子宫动脉栓塞介入治疗难治性产后出血的优势 (1)创伤小。子宫动脉栓塞介入治疗经皮从股动脉插管即可完成手术,避免了开腹手术的创伤,为患者术后早日康复奠定了基础。(2)止血准确。通过血管造影,可以准确了解盆腔出血部位,血管栓塞成功率高,并且可重复栓塞。(3)手术时间短。子宫动脉栓塞介入治疗步骤简单,并且通过造影直接对出血的血管进行栓塞,从而避免治疗的盲目性,为抢救患者赢得了时间。(4)有利于凝血功能障碍者。有凝血功能障碍的患者是剖腹探查的绝对禁忌证,子宫动脉栓塞介入治疗仅需穿刺股动脉,创面小、出血少,且股动脉表浅,易于压迫止血^[6]。(5)满足患者要求。子宫动脉栓塞介入治疗保留了子宫,满足患者保留生育功能和追求性生活质量的需要。

3.3 子宫动脉栓塞介入治疗难治性产后出血的注意事项 (1)严格掌握手术适应证与禁忌证。血管性介入治疗无绝对禁忌证,但是对造影剂过敏,严重凝血功能障碍等患者治疗时应慎重。(2)选择栓塞双侧髂内动脉前干。平时宫体中部的丰富交通支大部分处于关闭状态,但双侧子宫动脉无法供血时交通支瞬间开放;部分出血动脉来自卵巢动脉、阴道动脉、阴部内动脉和其他变异分支。因此对于出血量大、出血部位弥散者,为迅速止血可选择髂内动脉栓塞^[7]。(3)合理选择栓塞剂。目前首选的栓塞剂为明胶海绵,其无毒、无抗原性,可吸收,10~20 d 血管再通^[8]。可吸收明胶海绵颗粒仅能栓塞末梢血管以上的管腔,可保证毛细血管平面侧支循环的通畅,子宫壁不致发生缺血坏死。(4)并发症的防治。动脉栓塞后,因组织缺血可出现栓塞后并发症,出现子宫部位及臀部不适,一般无需处理,3~7 d 自行缓解。发热及感染者栓塞时动脉内可注入抗生素,术后再静脉给予抗生素。

综上所述,难治性产后出血病情常凶险,迅速有效止血是挽救患者的主要目的。子宫动脉栓塞介入治疗具有快速、有效、创伤小、恢复快和不良反应少等优点,值得临床推广应用。

参考文献

[1] 赵雪芹,张同美. 21 例产后出血介入治疗临床疗效分析[J]. 内蒙古中医药,2011,31(11):39.
[2] 黄瑾,顾美皎,方玲,等. 难治性产后出血干预性治疗方法的对比研究[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2004,20(6):26-28.
[3] 吴伟,夏惠环,程志刚,等. 经导管动脉栓塞术治疗妇产科急症出血的疗效观察[J]. 中国介入影像与治疗学,2008,5(1):39-41.
[4] 苏应宽,栾铭箴. 妇产科临床解剖学[M]. 济南:山东科学技术出版社,2001:667. (下转第 1216 页)

能作为 SLE 的确诊条件。

ENA 指抗细胞核(或整个细胞)的核酸和核蛋白抗体的总称,这些抗体对风湿性疾病,尤其是对结缔组织病的诊断、鉴别诊断及临床治疗具有重要意义。本文研究发现,SLE 患者 ENA 抗体谱中抗 SSA、抗 Ro-52、抗 nRNP/Sm、ARPA、AnuA、抗 ds-DNA、抗 Sm、AHA 及抗 SSB 比较常见。

抗 Sm、抗 ds-DNA、AnuA、ARPA 被认为对 SLE 具有高度特异性^[4]。本研究中 SLE 组抗 Sm、抗 ds-DNA、AnuA、ARPA、抗 nRNP/Sm 特异性较高,均在 90.0% 以上。抗 ds-DNA 是公认的 SLE 标志性抗体,虽然阳性率不高,但是特异性强,几乎只在 SLE 患者中发现此抗体,并与临床表现密切相关。ARA 1997 年修定的 SLE 分类诊断标准中,其中实验室检查抗 ds-DNA 阳性成为独立 1 条^[5]。本研究结果显示,SLE 组抗 ds-DNA 的检出率为 35.6%,高于疾病对照组的 1.1%,差异有统计学意义($P < 0.01$);相对于其他抗体,其灵敏度不高,可能由于患者血清中有过多的游离 DNA 抗原,与相应的 DNA 抗体结合导致检测结果偏低,因此,抗 ds-DNA 结果阴性不能排除 SLE 的诊断^[6]。文献^[7]报道,AnuA 仅对核小体起作用,并不与其成分中的 DNA 或 AHA 反应,而且先于抗 ds-DNA 抗体和 AHA 形成,AnuA 的敏感性高,特异性强,可能成为 SLE 诊断新的标记性抗体。本研究结果显示,AnuA 的灵敏度为 38.9%,特异性高达 96.7%。抗 Sm 在疾病的早期及回顾性研究中有重要意义,它一般只在 SLE 患者血清中出现,因此,抗 Sm 已成为 ARA 2009 年修定的诊断标准之一,但其阳性率低,本研究中其灵敏度为 33.3%,特异性及阳性预测值较高,分别为 98.9% 和 96.8%,与相关报道相符^[8]。近来研究表明,抗 nRNP/Sm 抗体对 SLE 有高度特异性,阳性率为 10.0%~40.0%^[9];本文其灵敏度率为 56.7%,特异性为 95.6%,其灵敏度明显高于疾病对照组。ARPA 是 SLE 患者血清中的胞浆抗原相关抗体,对 SLE 具有高度特异性,本研究中发现 SLE 患者中 ARPA 检出率(43.3%)明显高于疾病对照组(3.3%),其特异性达 96.7%,说明 ARPA 与 SLE 相关性较高。

SLE 患者常并发 SS,所以抗 SSA、抗 SSB 阳性率在 SLE 中也较高,抗 SSA、抗 SSB 和抗 Ro-52 为 SLE 的血清相关性自身抗体,此类自身抗体与某种自身免疫性疾病密切相关,但在其他疾病也可出现,且有一定的敏感性。本文抗 SSA、抗 SSB 和抗 Ro-52 抗体阳性率在 SLE 患者中分别为 77.8%、20.0% 和 70.0%,均高于疾病对照组,标本中的抗 Ro-52 和抗 SSA 一般同时表现为阳性或者阴性。目前大多数学者认为 SSA 抗原包含了 Ro-52 抗原,那么,若抗 Ro-52 阳性,抗 SSA 也必定阳性,但本文有 14 例标本表现为抗 SSA 阳性/抗 Ro-52 阴性,4 例标本表现为抗 SSA 阴性/抗 Ro-52 阳性,部分学者认为 Ro-52 并不属于 Ro/SSA 抗原,所以 Ro-52 和 SSA 可不表现为同

时阳性或者阴性^[9]。

分析 SLE 组的 5 种自身抗体的阳性互补关系发现,任一抗体阴性的 SLE 患者血清中均可检测到其他 4 种抗体,故联合多项检测在诊断 SLE 时有明显的互补作用。

综上所述,对自身抗体的联合检测可提高 SLE 诊断的敏感性,更有利于全面分析病情所处的阶段,避免单项检测出现的漏诊情况,提高 SLE 的检出率,对 SLE 病情的诊断、分型、治疗、追踪和预后判定有重要的临床意义。所以,抗体的联合检测作为临床常规项目使用对提高 SLE 的诊断具有重要意义。

参考文献

- [1] Tikly M, Gould T, Wade AA, et al. Clinical and serological correlates of antinucleosome antibodies in South Africans with systemic lupus erythematosus[J]. Clin Rheumatol, 2007, 26(12): 2121-2125.
- [2] 陈曼丹, 陈林兴. 抗核抗体谱在自身免疫性疾病的检测及应用[J]. 实用医技杂志, 2005, 12(3): 302-304.
- [3] 林懋贤. 风湿病诊疗手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 56.
- [4] Burlingame RW. Recent advances in understanding the clinical utility and underlying cause of antinucleosome (antichromatin) autoantibodies[J]. Clin Appl Immunol Rev, 2004, 60: 351-366.
- [5] Shi XM, Feng ZR, Sui BH, et al. Clinical performance of enzyme linked immunosorbent assay detection serum antibodies against double-stranded DNA in diagnosis of Systemic Lupus Erythematosus [J]. Chin General Practice, 2011, 1(1): 167-170.
- [6] 田斌, 陈永红. 抗 DNP、ds-DNA 抗体检测在系统性红斑狼疮诊断中的应用[J]. 当代医学, 2011, 17(7): 96-97.
- [7] Villalta D, Tozzoli R, Bizzaro N, et al. The relevance of autoantigen source and cutoff definition in antichromatin (nucleosome) antibody immunoassays[J]. Ann N Y Acad Sci, 2005, 1050: 176-184.
- [8] Kiss E, Shoenfeld Y. Are anti-ribosomal P protein antibodies relevant in systemic lupus erythematosus[J]. Clin Rev Allergy Immunol, 2007, 32(1): 37-46.
- [9] Boire G, Gendron M, Monast N, et al. Purification of antigenically intact Ro ribonucleoproteins; biochemical and immunological evidence that the 53-kD protein is not a Ro protein[J]. Clin Exp Immunol, 1995, 100(3): 489-498.

(收稿日期: 2012-11-04)

(上接第 1213 页)

- [5] Sentilhes L, Trichot C, Resch B, et al. Fertility and pregnancy outcomes following uterine devascularization for severe postpartum haemorrhage[J]. Hum Reprod, 2008, 23(5): 1087-1092.
- [6] 赵昌银, 曹桂荣, 杨湘莲, 等. 剖宫产术后晚期产后出血的介入栓塞治疗[J]. 郧阳医学院学报, 2008, 27(3): 261-262.

- [7] Shen XY, Han SQ, Ma K. Postpartum hemorrhage emergency intervention embolization[J]. J Med Journal, 2011, 32(6): 1186-1192.
- [8] 孙红霞. 难治性产后出血急诊介入治疗临床疗效评价[J]. 医学理论与实践, 2010, 23(3): 319-321.

(收稿日期: 2013-01-30)