

· 临床研究 ·

# 治疗难治性妇产科大出血 46 例临床对比研究

曾 燕

(重庆市急救医疗中心妇产科 400014)

**摘要:**目的 探讨经导管动脉栓塞术治疗难治性妇产科大出血的价值。方法 选择 2003 年 4 月至 2008 年 12 月难治性大出血患者 46 例,18 例行动脉栓塞术为治疗组;28 例行髂内(或子宫)动脉结扎术为对照组。就平均手术时间、出血量、是否需要进一步行子宫切除术及术后并发症等进行分析。结果 经导管动脉栓塞术治疗难治性妇产科大出血与对照组比较,具有手术时间短(为对照组的 60.2%)、减少出血量(减少约 1/3)、缩短流血时间(为对照组的 70.8%)、降低子宫切除率(子宫切除率仅为 5%)和无并发症等优点。结论 经导管动脉栓塞术在治疗难治性妇产科出血中有止血迅速、有效、创伤小、可保留子宫且无严重并发症等优点,在具备设备条件和技术力量的医院值得选择。

**关键词:**妇产科大出血;经导管动脉栓塞术;髂内(或子宫)动脉结扎术

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2010.16.035

中图分类号:R714.461

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2010)16-2159-02

## Clinical comparison of treatment for refractory obstetric and gynecology hemorrhage

ZENG Yan

(Department of Gynaecology and Obstetrics, Chongqing Emergency Medical Center, Chongqing 400014, China)

**Abstract: Objective** To assess the value of using transcatheter arterial embolization in patients with refractory obstetric and gynecology hemorrhage. **Methods** Forty-six patients with refractory obstetric and gynecology hemorrhage were divided into two groups, one group including 18 cases treated with transcatheter arterial embolization and another 28 cases treated with internal iliac artery ligation or uterine artery ligation, we then analysed the differences between the two groups by the average operation time, the amount of bleeding during operation, the proportion of hysterectomy after treatment and other complications. **Results** The operation time and bleeding time in patients treated with transcatheter arterial embolization was short (60.2% and 70.8% of artery ligation, respectively), the proportion of hysterectomy after artery ligation treatment was 5%, and there were not another complications. **Conclusion** Transcatheter arterial embolization treatment in the patients with refractory obstetric and gynecology hemorrhage is significant and can be used effectively in the hospital.

**Key words:** refractory obstetric and gynecology hemorrhage; transcatheter arterial embolization; internal iliac artery ligation or uterine artery ligation

难治性妇产科大出血是指产妇产后出血经各种保守治疗无效,出血量大于或等于 1 500 mL;或者妇科疾病阴道出血已达 1 000 mL 者<sup>[1]</sup>。其出血量大,常常继发凝血功能障碍,病死率高。对于保守治疗无效的产后出血传统采用髂内(或子宫)动脉结扎术,但存在手术创伤大且止血不彻底需要继续行子宫切除术等问题;而经导管动脉栓塞术(transcatheter arterial embolization, TAE)因其操作简便、创伤小、止血迅速、有效等优点而广泛应用于妇产科大出血的治疗<sup>[2-3]</sup>。本科 2003~2008 年应用 TAE 和髂内(或子宫)动脉结扎术治疗妇产科难治性大出血患者 48 例,现报道如下。

### 1 临床资料

**1.1 一般资料** 收集本科 2003 年 4 月至 2008 年 12 月收治的难治性大出血患者 46 例,按照止血方式不同分为两组,18 例行 TAE 为治疗组;28 例行髂内(或子宫)动脉结扎术为对照组。治疗组产科 7 例,妇科 11 例,3 例并发 DIC,其中 1 例为 DIC 合并肾功能衰竭,平均年龄(26.4±2.9)岁;对照组产科 17 例,妇科 11 例,7 例并发 DIC,1 例合并肾功能衰竭,平均年龄(25.5±2.4)岁。

### 1.2 治疗方法

**1.2.1 治疗组** 行 TAE,所有病例均采用改良 seldinger 法穿刺股动脉,在 DSA 机(GE Advantx Lcvt 1250mA 机)透视下,将 5F cobra 导管分别插入左、右髂内动脉,使用欧乃派克作为

造影剂行数字减影血管造影(DSA),明确充血部位及范围,然后超选择性插入靶动脉(左、右髂内动脉或左、右子宫动脉),再行造影证实为靶动脉后,进行栓塞治疗。本组栓塞材料为 2 mm×2 mm 新鲜的明胶海绵颗粒(杭州艾力康科技有限公司产品,710~1 000 μm)。栓塞完毕行髂内动脉造影,证实栓塞成功后拔出导管,穿刺点压迫止血 15 min 后局部加压包扎,卧床 24 h。

**1.2.2 对照组** 行髂内(或子宫)动脉结扎术,即在子宫下段一侧扪及搏动子宫动脉,用大号圆针、薇乔线或肠线自子宫前壁进针,深度达该处子宫肌层的 2/3 以上,从后壁出针紧靠阔韧带部穿过,然后打结;或者在寻找到髂总动脉后,向下寻找到髂内、外动脉分支点,游离髂内动脉,相距 0.5~1 cm,用 7-0 丝线结扎 2 次。同法处理对侧。

**1.3 统计学方法** 分析两组平均手术时间(包括消毒时间、准备时间、麻醉时间和手术时间)、出血量、是否需要进一步行子宫切除术(包括子宫全切除术和子宫次全切除术)及术后并发症等,所有数据计算均值及标准差后行 *t* 检验。

### 2 结 果

**2.1 两组手术时间比较** 治疗组平均手术时间(包括准备时间、消毒时间、麻醉时间、插管时间和栓塞时间)为(42.9±7.1) min,对照组平均手术时间(包括准备时间、消毒时间、麻醉时间和手术时间)为(71.2±10.2) min,两组比较,差异有统计学意义。

义( $P < 0.01$ ), TAE 手术时间为对照组的 60.2%。

**2.2 两组出血量及阴道流血天数比较** 治疗组平均出血量(含术前、术中和术后出血)为(966.7±227.5)mL, 对照组平均出血量(含术前、术中和术后出血)为(1 451.8±250.8)mL, 两组比较, 差异有统计学意义( $P < 0.01$ ), TAE 出血量减少约 1/3; 治疗组术后阴道平均流血时间为(11.4±2.3)d, 对照组术后阴道平均流血时间为(16.1±2.1)d, 两组比较, 差异有统计学意义( $P < 0.01$ ), TAE 为对照组的 70.8%。

**2.3 两组子宫切除率比较** 治疗组 18 例患者中最后需行子宫切除术 1 例, 止血有效率为 94.4%, 子宫切除率为 5.6%; 对照组 28 例患者中最后需要行子宫切除术 10 例, 止血有效率为 64.3%, 子宫切除率为 35.7%。

**2.4 两组术后情况比较** 两组患者术后均有不同程度发热, 治疗组术后日平均最高体温(37.9±0.3)°C, 对照组术后日平均最高体温为(37.8±0.5)°C, 两组比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 对照组术后疼痛更加明显, 治疗组仅有轻微、短暂性下腹部不适; 两组均未发生其他并发症。

### 3 讨 论

**3.1 难治性妇产科大出血的定义及病因** 难治性妇产科大出血包括产科大出血和妇科大出血, 目前国内、外文献未对难治性妇产科大出血作明确解释, 借鉴黄瑾和顾美胶<sup>[3]</sup>所归纳的特点: (1)经按摩子宫及使用宫缩剂、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 内出血量超过 1 500 mL; (3)出血已导致凝血功能障碍或多器官功能衰竭。符合(1)、(2)或(3)者均可诊断为难治性妇产科大出血。妇产科大出血的病因多种多样, 在产后出血的原因中, 宫缩乏力和胎盘因素为第 1、2 位的原因, 据文献报道分别占 58.7% 和 20.7%<sup>[4]</sup>。妇科恶性肿瘤出血是另一常见的妇产科大出血原因, 其出血原因大致包括 3 种<sup>[5]</sup>: (1)肿瘤本身出血; (2)肿瘤转移灶出血; (3)肿瘤放疗并发出血。

**3.2 TAE 治疗难治性妇产科大出血的机制及价值** 自从 1979 年 Brown 等<sup>[6]</sup>报道行 TAE 治疗产后出血病例后, 该方法在妇产科临床应用逐渐增多。郝敏和王志莲<sup>[7]</sup>认为动脉结扎止血的原理是由于动脉内压降低, 血流明显减缓, 局部加压后易使血液凝成血栓而止血, 而不是因结扎后动脉血供完全中止而止血。有文献报道, 术后被结扎的髂内动脉远端末梢动脉收缩压最多下降 54%, 平均动脉压下降 24%<sup>[8]</sup>。盆腔血管解剖学提示, 髂内动脉有 6 条较为重要的交通支, 当髂内动脉主干血流被阻断时, 6 条交通支很快开放, 侧支循环建立较快, 因此传统的双侧髂内动脉结扎术不仅创伤大, 有效率也不高; 而 TAE 的止血机制为: (1)闭塞出血动脉, 使子宫内动脉压下降, 血流减慢, 有利于血栓形成; (2)闭塞从末梢到主干的整个管腔, 即使有大量的交通支也无大量血液通过髂内动脉向其供血, 无法形成再出血。这是 TAE 同髂内(或子宫)动脉结扎术的根本区别。

对于各种妇产科大出血进行血管造影并行 TAE 治疗可以了解出血部位、出血原因、出血范围以及达到更加迅速、有效止血的目的。本研究结果显示, 治疗组有效率达 94.4%, 与文献报道的 97.0% 成功率相接近<sup>[9]</sup>; 而对照组有效率为 64.3%, 高于文献报道的 42.0%; TAE 通过股动脉插管治疗可减少术后疼痛及开腹结扎动脉引起的术后粘连等并发症, 本研究结果显示, 治疗组术后疼痛明显减少。TAE 治疗的另一重要优势在于对同一患者可以反复多次进行 TAE 治疗, 失败后还可以

进行动脉结扎或子宫切除。对于恶性肿瘤引起的大出血, 可以进行双侧髂内动脉灌注化疗栓塞术, 有效控制出血的同时对肿瘤病灶进行化疗<sup>[10]</sup>。

**3.3 手术方式及栓塞剂的选择** TAE 包括髂内动脉栓塞术(internal iliac artery embolization, IIAE)和子宫动脉栓塞术(uterine artery embolization, UAE)。目前对于出血迅速、一般情况差的患者多首选 IIAE, 可以缩短手术时间, 以达到迅速止血的目的; 对于子宫肌层引起的出血等一般情况相对较好的患者, 首选 UAE, 以减少对盆腔内其他器官血供的影响。虽然子宫供血呈明显单侧性, 且平时宫体中部丰富的交通支大部分关闭, 但是在对侧子宫动脉无法供血情况下交通支瞬间即开放, 栓塞一侧易导致失败, 所以均要求双侧栓塞。本研究中, 1 例栓塞失败患者即因为在缩宫素作用下一侧髂内动脉收缩, 致插管失败。可以选用的栓塞剂有新鲜的明胶海绵颗粒、PVC 颗粒及不锈钢圈。本科均选用新鲜明胶海绵颗粒, 因为在 14~21 d 后新鲜明胶海绵颗粒可以被组织血管吸收, 被栓塞血管复通。

**3.4 安全性及并发症** 虽然 Cottier 等<sup>[11]</sup>报道 1 例因行 TAE 治疗致子宫肌层局部大量缺血坏死而行子宫切除术的病例, 但国内普遍认为 TAE 治疗是安全的, 虽然髂内动脉或子宫动脉主干被栓塞, 由于选择的栓塞剂为新鲜明胶海绵颗粒, 只能栓塞到微小动脉而不损害子宫的毛细血管床, 因此尚有少量的血液通过其他交通支到达子宫毛细血管床, 向子宫供血, 不致发生盆腔器官缺血、坏死。本研究治疗组未见 1 例子宫坏死。

柯雪梅和朱康顺<sup>[12]</sup>观察 201 例盆腔疾病行盆腔靶血管栓塞患者, 发现 9 例出现臀部不同程度缺血、坏死, 下肢麻木、感觉障碍, 尿频、尿急、尿痛、血尿等严重并发症, 并认为其原因是适应证及栓塞材料选择不当。本研究治疗组未见并发症发生。

对卵巢功能是否有影响是目前普遍关注的问题, 主要是卵巢血流量的减少和受 X 线辐射的损伤。对盆腔的血管解剖结构清楚且具有一定的介入技术水平, 将介入时间控制在一定时间内, 介入治疗术中卵巢所受 X 线辐射剂量为(17±7)cGy, 远低于卵巢去势所需剂量<sup>[13]</sup>。但是仍然可见因为卵巢动脉或者子宫动脉与卵巢动脉交通支栓塞致卵巢功能减退的报道<sup>[3]</sup>。本研究未作卵巢激素测量和术后怀孕、妊娠情况随访。

综上所述, TAE 治疗与传统的双侧髂内(或子宫)动脉结扎术在治疗难治性妇产科大出血中比较, 有止血迅速、有效、创伤小, 可保留子宫, 且无严重并发症等优点; 介入治疗是跨学科的一种治疗, 需要妇产科医护人员及 DSA 室技术人员熟练配合才可顺利完成, 并减少术后并发症<sup>[14-15]</sup>。在具备设备条件和技术力量的医院值得选择 ATE。

### 参考文献:

- [1] 黄瑾, 顾美胶, 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): 343.
- [2] 杨秀玉. 血管性介入技术在妇产科领域的应用[J]. 中华妇产科杂志, 2002, 37(1): 3.
- [3] 张英, 孙江川, 常淑芳. 产后出血的介入治疗进展[J]. 重庆医药, 2006, 35(13): 1229.
- [4] 张伟峰, 王山米. 不同年代产后出血 346 例临床特点分析[J]. 中国妇产科临床杂志, 2006, 7(5): 336.
- [5] 李伟. 妇科恶性肿瘤所致出血的介入治(下转第 2163 页)

后患者的精神状态。一个健全的人由于突发疾病丧失了独立生活能力,原有的社会关系和家庭秩序发生紊乱,患者无法正视、接受这一事实,容易产生悲观失望情绪,如果家庭经济状况较差,家人关怀和照顾不足,不能重返社会参加工作,患者就会产生自卑感而产生外源性抑郁。

**3.6 合并症与 PSD 发生的关系** 在引起脑卒中的常见危险因素中高血压、糖尿病、冠心病是最主要的相关疾病,特别是糖尿病关系最大。并且合并的疾病种类越多,PSD 发生率越高,这提示所患疾病越多,症状越明显,则患者的应激反应越大,如果应激水平超过了患者的应变能力,则容易导致情感障碍。

**3.7 卒中性质与 PSD 发生的关系** 本组资料显示,脑缺血的 PSD 发生率明显高于脑出血,该类资料近年来未见文献报道。可能与两组发生的病因不同有关,与局部脑血流灌注和细胞代谢有关<sup>[11]</sup>,而且也与二者预后有关,一般脑出血发病年龄较轻,合并症较少,预后较好,与患者心理社会因素影响较少也有关系,尚需要更多的样本资料观察。

**3.8 PSD 预防和治疗** 从临床观察和治疗经验看,卒中患者的神经功能障碍状态与 PSD 的发生明显相关,抑郁症的出现对神经功能缺损和认知功能损伤的恢复也是不利的,将增加脑血管病的病死率,降低生活质量和生活满意度<sup>[7]</sup>。因此应重视对 PSD 的预防和治疗,多数学者认为一旦诊断 PSD,就要进行积极治疗,首选药物治疗,此外良好的个体化心理治疗和护理应贯穿治疗全过程,唤起患者的积极情绪,正确发挥心理防御机制,改善或消除抑郁症状,更有利于神经功能的康复。

老龄化社会的到来,使得心、脑血管疾病和老年期外科手术等老年患者出现精神和认知障碍的情况越来越普遍,特别是综合医院更是明显<sup>[12]</sup>。中枢神经系统的损害必须引起医务人员的重视,及早处理,以期达到较好的康复效果。

PSD 已日益引起人们的关注,尽管目前对其发病机制的认识尚不完全明确,但有些学者从宏观角度上提出对于该病的研究应摆脱单纯的生物模式,将其置入医学、心理学、社会学的三维结构中去认识,这对进一步研究 PSD 提供了崭新的观点,相信在不久的将来,人们会逐渐了解 PSD 的发病机制,并为其治疗提供理论依据。

#### 参考文献:

[1] Pohjavaara T, Leppavuori A, Siira I, et al. Frequency and

clinical determinants of poststroke depression [J]. *Stroke*, 1998, 29: 2311.

[2] Robinson RG, Bolduo PL, Price TR. Two-year longitudinal study of poststroke mood disorders: diagnosis and outcome at one and two years[J]. *Stroke*, 1987, 18: 837.

[3] 包锡卿,王庚鑫. 脑卒中后抑郁患者的心理干预前瞻性对比研究[J]. *中国心理卫生杂志*, 2001, 15(4): 260.

[4] 张庆臣,吴彩云,徐培西,等. 脑血管意外后抑郁症与 CT 定位及躯体、心理、社会变量的相关研究[J]. *中国神经精神科杂志*, 1992, 25: 203.

[5] 高政,刘启贵. 脑卒中后急性期抑郁障碍相关因素分析[J]. *中国临床康复*, 2002, 6(13): 1890.

[6] Burvill PW, Johnson GA, Jamrozik KD, et al. Prevalence of depression after stroke: the perth community stroke study[J]. *Br J Psychiatry*, 1995, 166: 320.

[7] 张庆臣,徐长忠,梅又雪,等. 脑血管意外伴发抑郁症状及早期的多因素相关研究[J]. *中国神经精神疾病杂志*, 1993, 19(2): 73.

[8] 张淑敏,马王景,程继明,等. 帕罗西汀治疗卒中后抑郁的临床研究[J]. *中国神经精神疾病杂志*, 2000, 11(26): 376.

[9] Provinciali L, Coccia M. Post-stroke and vascular depression: a critical review[J]. *Neurol Sci*, 2002, 22(6): 417.

[10] Singh A, Blank SE, Herrmann N, et al. Functional and neuroanatomic correlations in poststroke depression: the sunny brook stroke study[J]. *Stroke*, 2000, 31(3): 637.

[11] 王瑛,金耀革,高静,等. 老年脑血管性疾病核医学的脑血流灌注与脑细胞代谢显像的比较分析[J]. *上海医学*, 2007, 30(9): 692.

[12] 曹建国,洪涛,闻大翔,等. 老年患者术后精神和认知障碍的发病率及相关因素分析[J]. *上海医学*, 2005, 28(11): 939.

(收稿日期:2010-03-30)

(上接第 2160 页)

2000, 16(11): 667.

疗[J]. *中国医药导报*, 2008, 5(11): 157.

[6] Brown BJ, Heaston DK, Poulson AM, et al. Uncontrollable postpartum bleeding: a new approach to hemostasis through angiographic arterial embolization[J]. *Obstet Gynecol*, 1979, 54(2): 361.

[7] 郝敏,王志莲. 髂内动脉结扎在晚期产后出血中的应用价值[J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2001, 17(2): 76.

[8] Palacios JM. Surgical training in selective pelvic arterial ligation or use of embolization only[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2000, 182: 252.

[9] Dildy GA. Postpartum hemorrhage: new management options[J]. *Clin Obstet Gynecol*, 2002, 45: 330.

[10] 陈春林,梁立治,刘佩鸣,等. 介入治疗在中晚期妇科恶性肿瘤中应用的临床研究[J]. *中国实用妇科与产科杂志*,

[11] Cottier JP, Fignon A, Tranquart F, et al. Uterine necrosis after arterial embolization for postpartum hemorrhage [J]. *Obstet Gynecol*, 2002, 100(5): 1074.

[12] 柯雪梅,朱康顺. 盆腔血管性栓塞治疗的严重并发症分析[J]. *介入放射学杂志*, 2004, 13: 320.

[13] 陈春林,刘萍,马奔,等. 对重度产后出血介入治疗安全性的评估[J]. *中华围产医学杂志*, 2002, 5(3): 186.

[14] 陶红,江飞云,汪光慧. 子宫动脉栓塞治疗产后大出血的临床疗效观察[J]. *安徽医药*, 2009, 13(8): 940.

[15] 蒲雯琦. 介入治疗在产后出血中的应用[J]. *医学理论与实践*, 2007, 20(12): 1444.

(收稿日期:2009-07-18 修回日期:2010-01-19)