

# 产后大出血急诊栓塞治疗的不良反应及并发症探讨

李义, 贺广秀

**【摘要】** 目的:探讨动脉栓塞法治疗急诊产后大出血的不良反应及并发症及其防治。方法:对57例急诊产后大出血患者的双侧子宫动脉或和髂内动脉以及部分患者的卵巢动脉用明胶海绵颗粒进行栓塞。结果:所有病例均出现有栓塞术后综合征;1例患者出现血尿(1.8%);13例患者出现髋部及下肢疼痛、麻木(22.8%);19例患者出现臀部疼痛、红肿、硬结(33.3%);1例患者出现子宫性闭经(1.8%);全组病例未出现子宫坏死或卵巢功能减退等其它严重并发症。结论:产后大出血急诊栓塞治疗会出现一定的不良反应及并发症,在治疗过程中进行超选择性栓塞,不进行过度栓塞,严防栓塞剂返流,可避免大部分严重并发症的发生。

**【关键词】** 出血; 栓塞; 并发症

**【中图分类号】** R815; R714.46 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2006)08-0830-03

**Investigation on the Side Effects and Complications of the Arterial Embolization Therapy for Postpartum Hemorrhage** LI Yi, HE Gang-xiu, Department of Radiology, Nanyang Centre Hospital in Henan Province, Henan 473009, P. R. China

**【Abstract】** **Objective:** To study the side effects and complications of the arterial embolization therapy of postpartum hemorrhage and their prevention and treatment. **Methods:** Bilateral uterine arteries and/or internal iliac arteries and ovarian arteries in some patients were performed embolization with gelfoam particles on 57 patients suffering from postpartum hemorrhage. **Results:** All patients had post-embolization symptoms. 1 case had bloody urine (1.8%); 13 cases had pain and numbness in hip region and lower limbs (22.8%); 19 cases had pains and swelling and redness and callosity in gluteal area (33.3%); 1 case had uterine amenorrhoea (1.8%); no uterine necrosis and ovarian insufficiency and other serious symptoms were observed. **Conclusion:** There are some side effects and complications in the arterial embolization therapy for postpartum hemorrhage. Superselective embolization should be adopted, over-embolization and embolization material reflux should be avoided. In this way, most of the serious complications can be avoided.

**【Key words】** Hemorrhage; Embolization; Complication

动脉栓塞法治疗急诊产后大出血,由于其良好的止血效果和微创的特点,在临床上的应用越来越广泛,治疗的病例也越来越多。但在治疗的过程中,也会出现一些不良反应及并发症。笔者对1997年以来所进行的57例产后大出血患者行急诊栓塞治疗后所出现的一些不良反应及并发症进行了初步的分析,对其防治积累了一定的经验,现报道如下。

## 材料与方法

本组57例患者,年龄21~39岁,平均28.8岁,其中剖宫产后出血29例,经阴道分娩后出血24例,引产或刮宫产后出血4例,均经积极的内科治疗而达不到止血效果而行急诊介入治疗。平均出血量约1200~3000 ml。

采用Seldinger穿刺技术,在Siemens Angiostar大型C型臂数字减影血管造影机监控下,经一侧股动

脉入路,插入4~5F Cobra导管,置导管头于双肾动脉开口下方0.5 cm处,以10~12 ml/s的流率注入非离子型对比剂(Ominipaque或Ultravist)25~30 ml,观察双侧髂内动脉、子宫动脉及双侧卵巢动脉的造影表现,对异常血管进行栓塞。除对所有患者的双侧子宫动脉和或双侧髂内动脉进行栓塞之外,另对6例患者的8支出血的卵巢动脉进行了栓塞,栓塞剂使用1~2 mm大小的明胶海绵颗粒。对子宫动脉或髂内动脉栓塞至血流停滞,动脉分支完全闭塞为止,而对卵巢动脉仅使用数粒明胶海绵颗粒进行主干栓塞即可,栓塞术后继续使用止血药2~3 d,密切观察患者的出血情况、并发症等,并积极随访患者6个月~2年。

## 结果

除去一般介入治疗的并发症外,本组病例可见有其它一些不良反应及并发症:所有病例均出现有栓塞术后综合征,57例患者均有小腹部疼痛或不适,52例患者出现轻到中度发热,占91.2%,一般持续3~5 d;

作者单位:473009 河南,南阳市中心医院放射科

作者简介:李义(1972-),男,河南新野县人,主治医师,主要从事影像诊断及介入治疗工作。

7例患者出现恶心、呕吐,占12.3%;13例患者在术中或术后出现髋部及下肢麻木、疼痛等,占22.8%;以上情况经对症处理后,症状均在1周左右逐渐缓解。19例患者出现较为明显的臀部疼痛、红肿或硬结,占33.3%,部分患者不能忍受。经肌肉注射止痛药、局部软组织热敷等处理后,症状缓解,有2例患者硬结一直未能消除,但所有患者均未出现皮肤坏死的表现;1例患者(1.8%)出现血尿;另有1例患者(1.8%)月经量明显减少,为孕前的1/4~1/3,宫腔镜检查发现其子宫内膜萎缩,实验室检查其雌激素及卵泡刺激素均正常,证实为子宫性闭经,虽经积极的中药及激素治疗,但症状未能改善。全组病例未出现子宫坏死或卵巢功能减退等其它的严重并发症。

## 讨论

### 1. 栓塞术后综合征

包括发热、小腹部疼痛、恶心呕吐等。为栓塞术后的正常反应,由于子宫局部和周围组织的缺血、坏死而引起的非炎症反应。疼痛大多可以忍受,不需特别处理,发热一般不超过38℃,少数可能达到38.5℃,一般不需特殊处理,多在一周之内缓解。这是由于栓塞术后组织缺血坏死产生吸收热或者对比剂反应所致,若体温超过38.5℃,则提示有合并感染的可能,需使用大剂量广谱抗生素控制感染。

### 2. 异位栓塞所致并发症

尿尿及血尿主要是由于膀胱动脉被栓塞所致(图1、图2a、b)。一般情况下,膀胱动脉的栓塞不会出现严重的并发症,仅有少量患者会出现尿尿及血尿表现,多不需要处理,1周左右症状会逐渐消失。有时膀胱动脉亦会参与出血,此时应一并加以栓塞,由于盆腔脏器的多重侧支循环,一般不会出现膀胱的坏死。

髋部疼痛、下肢麻木及感觉过敏,主要是由于过度栓塞或异位栓塞导致髋周围动脉网的吻合血管如臀上臀下动脉及闭孔动脉的髂白支髂支等血管闭塞,以及坐骨神

经、闭孔神经的血液供应受到影响而出现了缺血表现(图2c、d)。多表现为术中一过性的疼痛及麻木,症状很快就会缓解,多数患者术后不会有明显的症状。有文献认为,如果出现实质性的神经损伤,轻度的经积极的治疗3~6个月可恢复,重度的损伤则不可恢复<sup>[1]</sup>,本组病例中未出现此种情况。

臀部疼痛红肿及硬结主要是由于臀上动脉被栓塞所致,一般情况下栓塞时应避开臀上动脉。但臀上动脉有侧支血管参与出血时,应对其进行栓塞。但多数患者的臀上动脉栓塞是由于过度栓塞或者导管不能进行超选择所致。陈春林等<sup>[2,3]</sup>所报道的两组病例中大多数患者出现了臀部疼痛,与本组病例的发生率差别较大,这可能与其主要进行髂内动脉栓塞有关。疼痛的程度与栓塞的程度和患者的耐受性有关,部分患者可无明显症状,而部分患者症状十分明显,甚至为术后最突出的症状,需给予止痛、活血化瘀局部热敷等处理,多在3~5d内缓解,由于栓塞剂使用明胶海绵颗

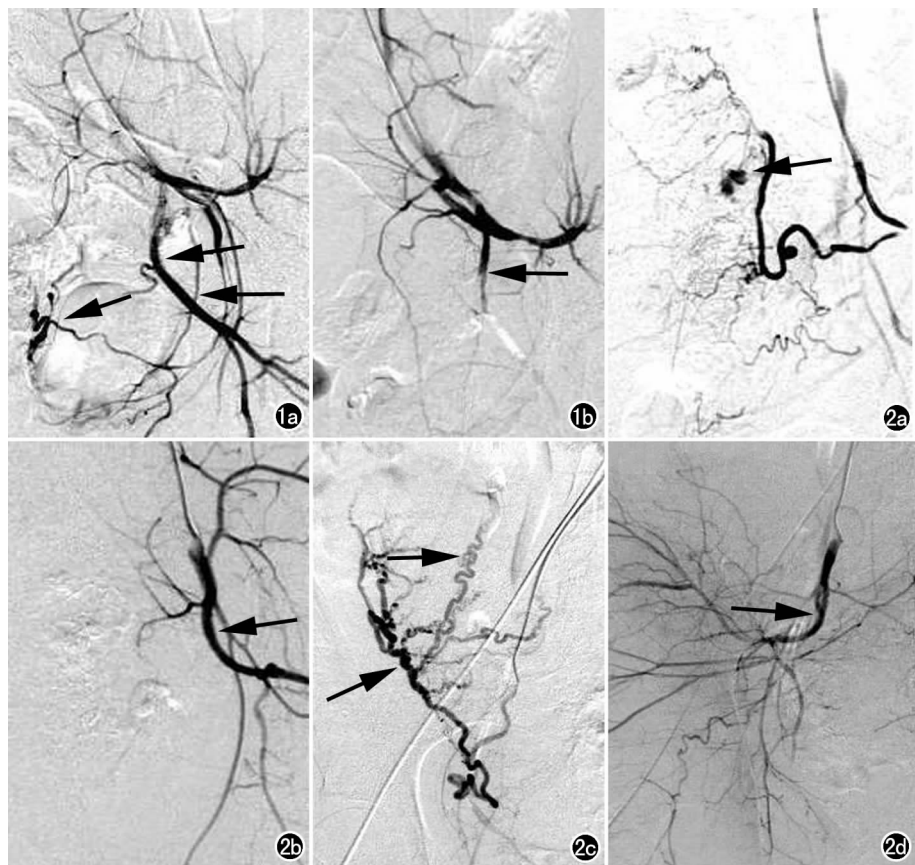


图1 a) 左侧髂内动脉造影可见子宫动脉对比剂外溢,并可见臀下动脉、膀胱动脉等其它分支(箭); b) 子宫动脉、臀下动脉、膀胱动脉均被栓塞(箭)。图2 a) 左侧子宫动脉造影可见有对比剂外溢(箭); b) 栓塞后左侧髂内动脉造影显示仅有臀上动脉等部分侧支血管显影(箭),子宫动脉及膀胱动脉均已栓塞; c) 右侧子宫动脉造影可见分支迂曲、增多(箭); d) 栓塞后右侧髂内动脉造影显示仅臀上动脉显影(箭),膀胱动脉、阴部内动脉、闭孔动脉末梢均已栓塞。

粒,不进行末梢血管栓塞,故一般情况下不会出现皮肤坏死,本组病例无此严重并发症出现。

对于以上的异位栓塞情况,如果在术中掌握好栓塞技术,仅对出血或疑似出血的动脉进行栓塞,不过度栓塞或者防止栓塞剂返流是关键<sup>[4]</sup>,这样可大大减少这些并发症的发生。

### 3. 月经减少、闭经或卵巢功能减退

这是严重的并发症。由于子宫动脉有卵巢支供应卵巢,部分栓塞剂可进入卵巢形成卵巢栓塞,另有部分患者的卵巢动脉参与出血,亦需进行卵巢动脉栓塞术,本组中共有6例患者进行了卵巢动脉栓塞,术后1例患者月经量明显减少,仅为孕前的1/4~1/3(其栓塞范围为双侧髂内动脉及右侧卵巢动脉),检测其卵泡刺激素及雌激素水平均正常,亦未出现潮热、易怒、情绪低落、记忆力减退等卵巢功能低下的表现。宫腔镜检查显示其子宫内膜萎缩,表明其月经量减少是子宫内膜损伤造成的,而卵巢功能并未受到影响。一旦出现这种情况,则意味着生育功能的丧失,应进行积极的中药调经,多数患者在4~6月内多能恢复<sup>[1]</sup>。若出现卵巢功能低下所导致的闭经,其子宫内膜情况正常,需应用替代疗法来形成有规律的月经来潮。本例患者为子宫内膜性闭经,虽经积极的中药治疗,但月经量未能恢复,主要是由于双侧子宫动脉过度栓塞,子宫平滑肌细胞的变性坏死导致子宫内膜受损所致。

### 4. 栓塞后感染及子宫坏死

在进行子宫肌瘤栓塞治疗时,可出现子宫坏死等

并发症,主要是由于用末梢栓塞剂或液态栓塞剂对子宫动脉进行了毛细血管的栓塞所致。由于在子宫内动脉之间有丰富的侧枝循环,而使用明胶海绵颗粒不会造成末梢栓塞,栓塞后毛细血管不会完全缺血,故不会导致子宫的坏死。而对于子宫感染而言,只要进行严格的无菌操作,术前、术中、术后常规使用抗生素,一般不会出现子宫的感染。文献报道有此种并发症的出现<sup>[5]</sup>,如果有此种情况的发生,则需加强抗感染治疗,必要时给予局部冲洗。本组病例无此种并发症的出现。

动脉栓塞法治疗急诊产后大出血所出现的上述不良反应和并发症,部分是难以避免的,但在介入治疗的过程中,只要严格操作规程,不进行过度栓塞,严防栓塞剂返流,是可以控制大部分并发症的发生的,从而使治疗更加安全。

### 参考文献:

- [1] 黄欧平,张晓玲. 妇产科血管性介入治疗的副作用和并发症[J]. 实用妇产科杂志,2004,21(4):205-207.
- [2] 陈春林,马奔,刘萍,等. 经皮双侧内动脉栓塞术在妇产科急症出血中应用的临床研究[J]. 中华急诊医学杂志,2001,10(1):46-48.
- [3] 陈春林,刘萍,马奔,等. 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):186-189.
- [4] 李彦豪. 关于血管栓塞术的思考[J]. 介入放射学杂志,2001,10(3):186-188.
- [5] 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(4):320-321.

(收稿日期:2006-01-21 修回日期:2006-03-22)

## 欢迎订阅 2007 年《中国组织工程研究与临床康复》杂志

经新出报刊[2006]288号批准,《中国临床康复》更名为《中国组织工程研究与临床康复》,变更后国内统一连续出版物号为CN11-5516/R。

更名后的《中国组织工程研究与临床康复》2007年出版53期;每月第1周出版:种子细胞研究(全年12期);每月第2周出版:组织构建研究(全年12期);每月第3周出版:生物材料研究(全年12期);每月第4周出版:临床应用研究(全年12期);每月第5周出版:康复工程研究(全年5期)。

本刊诚邀组织工程及其相关领域各类资金资助课题论文,博士后、博士、硕士优秀答辩论文,上述项目的开题综述类稿件!诚邀院士指导项目论文,“长江学者”课题论文,国际合作项目课题论文以及前瞻性、多中心、开放式课题的论文!诚邀新、老作者以及中、英文体例投稿,尤其欢迎中医药方面的相关研究论文及其学术探讨!

本刊“绿色特快通道”承诺修回稿件3个月内出版,一般稿件修回后6个月出版。

咨询电邮:szb100@zgckf.com 电话:024-23389106 024-23384352。国内订阅邮发代号:8-584;本社订阅:110004 辽宁省沈阳1200邮政信箱 更多信息详见www.zgckf.com。