

## 部分脾栓塞治疗难治性特发性血小板减少性紫癜 16 例临床观察

路萍, 宫喜翔, 王永志, 朱桂华  
(玉溪市人民医院血液风湿科, 云南 玉溪 653100)

**[摘要]** **目的** 探讨部分脾栓塞 (PSE) 治疗难治性原发性血小板减少性紫癜 (RITP) 的临床疗效. **方法** 对 16 例经内科治疗无效的 RITP 患者行 PSE 术治疗后的临床资料进行回顾性分析. **结果** 16 例 RITP 患者 PSE 术后血小板均较术前发生了显著改变. PSE 治疗 RITP 短期有效率 100%, 近期总有效率 87.6%, 远期总有效率 75.0%. **结论** PSE 达到了与切除脾脏相似的效果, 同时保留了部分脾组织, 使其免疫功能得以保存, 其疗效与脾切除无显著性差异, 是一种治疗 RITP 安全、简便的手段.

**[关键词]** 难治性特发性血小板减少性紫癜; 部分性脾栓塞; 治疗

**[中图分类号]** R554+.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003 - 4706 (2012) 05 - 0131 - 04

## Clinical Observation of Partial Splenic Embolization for 16 Patients with Refractory Idiopathic Thrombocytopenic Purpore

LU Ping, GONG Xi-xiang, WANG Yong-zhi, ZHU Gui-hua  
(Dept. of Hematology & Rheumatology, The People's Hospital of Yuxi City, Yuxi Yunnan 653100, China)

**[Abstract]** **Objective** To observe the clinical effect of partial splenic embolization (PSE) for refractory idiopathic thrombocytopenic purpore (RITP). **Method** 16 patients with RITP received PSE after failure of internal medicine therapy, then the effects of PSE were evaluated. **Results** The number of blood platelets was improved significantly after operation in all cases, the short-period effective rate of PSE was 100%, the short-term effective rate was 87.6% and the long-term effective rate was 75.0%. **Conclusions** PSE has similar effects to resection of the spleen, at the same time, PSE reserves a part of spleen and spleen's immunity function, its curative effects show no significant differences with splenectomy. It is a safe and simple method to treat RITP.

**[Key words]** Refractory idiopathic thrombocytopenic purpore; Partial splenic embolization; Treatment

1973 年 Maddison 首先报告 1 例门脉高压伴脾亢患者用自身凝血块行脾动脉栓塞 (splenic artery occlusion, SAO), 使脾脏缩小和外周血细胞迅速改善<sup>[1]</sup>, 至今已 30 余 a, 在这期间对栓塞疗法进行了大量的实验和临床研究, 使本疗法得到不断改进, 近年部分脾栓塞 (partial splenic embolization, PSE) 在治疗某些血液系统疾病, 如地中海贫血、遗传性球形红细胞增多症、血小板减少性紫癜等中的应用逐渐增多. 2009 年以来, 玉溪市人民医院血液风湿科应用 PSE 治疗难治性原发性血小板减少性紫癜 (refractory idiopathic thrombocytopenic purpore, RITP) 16 例, 现报道如下.

### 1 资料与方法

#### 1.1 病例资料

16 例 RITP 患者均在玉溪市人民医院血液风湿科内行骨髓穿刺检查, 具有巨核细胞正常或增高, 产板减少成熟障碍, 并排除其他继发性血小板减少疾病. 16 例患者中男 5 例, 女 11 例, 年龄 13~58 岁, 平均年龄 31.7 岁, 所有患者均有不同程度的皮肤黏膜出血点和瘀斑, 牙龈出血等症状, 女性有月经增多, 4 例有消化道出血. 16 例患者均用地塞米松磷酸钠 10~15 mg 治疗 3~5 d 后改醋

**[作者简介]** 路萍 (1968~), 女, 云南昆明市人, 医学学士, 副主任医师, 主要从事血液病临床工作.

**[通讯作者]** 宫喜翔. E-mail: gongxixiang@139.com

酸泼尼松 1 mg/(kg·d)口服治疗, 1 月后 9 例血小板上升至 30 ~ 69 × 10<sup>9</sup>/L, 4 例上升至 70 ~ 100 × 10<sup>9</sup>/L, 3 例无明显变化. 血小板上升的患者均在泼尼松减量时血小板下降. 术前患者血小板均小于 30 × 10<sup>9</sup>/L.

## 1.2 治疗方法

**1.2.1 术前准备** 患者术前均进行全面的肝肾功能和血液学等化验检查, 肝、脾 B 超和 CT 检查, 胸片, 心电图, 碘过敏试验. 其中肝肾功、PT、APTT 正常, 碘过敏试验阴性. 按照 Spigos 方案的要求使用抗生素并做局部和全身消毒准备<sup>[2]</sup>.

**1.2.2 栓塞方法** 患者在数字减影血管造影机 (DSA) 取仰卧位, 采用改良 Seldinger 技术, 经股动脉穿刺, 用 5F 导管在超滑导丝引导下选择性脾动脉插管, 导管前端置于脾门处造影以了解脾动脉及其分支情况, 手推注射器经导管缓缓注入与抗生素和造影剂混合的 500 μm 聚乙烯醇颗粒 (聚乙烯醇颗粒与碘帕醇 15 mL, 地塞米松 5 mg, 庆大霉素 16 万 U 混合), 推注中观察脾动脉血流速度, 至脾动脉血流速度明显减慢并有短暂停顿, 估计栓塞范围在 60% ~ 70%<sup>[2,3]</sup>停止栓塞. 再次造影, 确定栓塞面积后, 拔出导管, 局部加压包扎. 同时, 发现副脾动脉亦不可遗漏.

**1.2.3 术后处理** 穿刺部位加压包扎, 绝对卧床 24 h, 严密观察呼吸、脉搏、血压、穿刺部位有无出血、足背动脉搏动情况. 术后常规使用抗生素 5 d 预防感染.

## 1.3 疗效判定

显效: 血小板恢复正常, 无出血症状, 持续 3 个月以上. 良效: 血小板升至 50 × 10<sup>9</sup>/L 或较原水平上升 30 × 10<sup>9</sup>/L 以上, 无或基本无出血症状, 持续 2 个月以上. 进步: 血小板有所上升, 出血症状改善, 持续 2 周以上. 无效: 血小板计数及出血症状无改善或恶化<sup>[4]</sup>.

## 1.4 疗效观察

术后患者定期至专科门诊复诊, 复查血常规, 观察患者临床症状、体征变化, 术前及术后 1 ~ 3、7 d (短期), 1、2、3 个月 (近期), 12 个月 (远期) 血小板计数动态观察.

## 1.5 统计学处理

采用 SPSS 统计软件进行处理, 采用 *t* 检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义.

## 2 结果

### 2.1 疗效

16 例 RITP 患者 PSE 术后血小板均较术前发生了显著改变, 术后第 3 天血小板由 (16.7 ± 6.5) × 10<sup>9</sup>/L 上升至 (149.1 ± 33.4) × 10<sup>9</sup>/L, 临床出血症状明显改善, 血小板升高于术后 7 d 左右达到高峰 (本组最高达 432 × 10<sup>9</sup>/L), 2 周后逐渐下降, 渐趋平稳, 见表 1. PSE 治疗 RITP 短期有效率 100%, 近期总有效率 87.6%, 远期总有效率 75.0%, 3 个时间的总有效率比较差异无统计学意义 (*P* > 0.05), 见表 2.

表 1 PSE 术前后 PLT 变化 [(x ± s), × 10<sup>9</sup>/L]

Tab. 1 PLT changes before and after PSE [(x ± s), × 10<sup>9</sup>/L]

观察项目	术前	术后					
		1 d	3 d	1 周	1 月	3 月	12 月
PLT	16.7 ± 6.5	35.1 ± 9.5	149.1 ± 33.4*	296.1 ± 96.3*	179.6 ± 53.8*	138.0 ± 46.6*	98.5 ± 44.6*

与术前比较, \**P* < 0.05.

表 2 PSE 术后疗效随访观察 [n(%)]

Tab. 2 Follow-up visit after PSE [n(%)]

随访时间	显效	良效	随访数 (n)	复发	总有效率 (%)
短期	16(100.0)	0(0)	16	0(0)	100.0
近期	13(81.3)	1(6.3)	16	2(12.4)	87.6
远期	12(75.0)	0(0)	16	4(25.0)	75.0

## 2.2 并发症

16 例患者均有不同程度的左上腹疼痛、食欲

不振, 个别伴腹胀, 疼痛一般在术后 12 ~ 24 h 达高峰, 症状持续 1 周左右逐渐恢复正常. 1 例患者

出现剧烈腹痛、呕吐,辅助检查未发现胰腺炎证据,经积极镇痛、止吐后好转.所有患者均不同程度出现 $37.5\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 39.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 发热,经抗感染治疗后,一般于1~3周恢复正常,少部分患者长时间持续低热,体温 $\leq 37.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,查血白细胞不高,考虑吸收热,停药观察,无脾脓肿发生.

### 3 讨论

ITP是一种自身免疫性出血性疾病,特征为有针对自身血小板的抗体产生,血小板即在脾(其次是肝)中通过吞噬作用而破坏.ITP时,脾是破坏血小板的主要网状内皮部位,也是合成该抗体的主要部位.以往对内科治疗无效的ITP患者常作脾切除术,但切除脾后,白细胞吞噬功能减弱,术后感染发生率增加,易出现爆发性感染及致死性败血症.PSE通过栓塞脾动脉分支,使部分脾组织缺血梗死、机化、萎缩,削弱了脾脏对血小板的破坏及其分泌功能,达到了与切除脾脏相似的效果,同时保留了部分脾组织,使其免疫功能得以保存.部分脾栓塞治疗难治性ITP疗效与脾切除无差异<sup>[5]</sup>,本法较手术切脾具有简便、安全、效果显著、创伤小等优点,可作为脾切除的替代疗法.16例RITP患者PSE治疗后随访1a复发4例,复发率25.0%,与国内报道相符<sup>[6]</sup>.有人认为,脾栓塞治疗效果不好的病例,切除脾脏效果也不会理想,这些患者血小板破坏的部位或场所可能主要不在脾脏,而在肝脏.又有学者怀疑复发与否可能与感染病毒和栓塞解除有关而与栓塞面积、术前血小板计数等关系不

大<sup>[7]</sup>,要得出结论还需进一步研究.有人指出分次反复小面积栓塞可以降低复发,但由于反复手术痛苦大、经济投入增多,患者不易接受.

总之,PSE为治疗RITP提供了一种全新的、安全、简便的治疗手段,值得临床推广及应用.但是,只有寻求办法有效预防其严重并发症的发生并解决其复发问题才能获得更广阔的前景.

#### [参考文献]

- [1] MADDISON F E. Embolic therapy of hypersplenism[J]. Invest Radiol,1973,4:280.
- [2] 张金山主编.现代腹部介入放射学[M].北京:科学出版社,2000:228-229.
- [3] 关红梅,王会丽,魏雪.不同面积脾栓塞治疗特发性血小板减少性紫癜及其对脾功能的影响[J].第一军医大学学报,2004,24(3):333.
- [4] 张之南,沈悌.血液病诊断及疗效标准[M].第2版.北京:科技出版社,1998:281-182.
- [5] TAJIRI T,ONDA M,YOSHIDA H,et al. Long term hematological and biochemical effects of partial splenic embolization in hepatic cirrhosis[J]. Hepatogastroenterology, 2002,49:1445.
- [6] 邹文蓉,彭鹏,王瑜.部分脾栓塞术治疗难治性特发性血小板减少性紫癜疗效观察[J].现代医药卫生,2010,26(10):1459-1460.
- [7] 陈丽蓉,李建雅,李雁恩.脾部分栓塞治疗特发性血小板减少性紫癜的远期疗效观察[J].临床荟萃,2000,15(19):877-878.

(2012-02-10收稿)