

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

关红梅,王会丽,魏雪(南阳市第二人民医院血液科,河南 南阳 473000)

摘要:目的 探讨不同面积的脾栓塞治疗特发性血小板减少性紫癜 ITP 的效果及其对脾功能的影响。方法 将 45 例特发性血小板减少性紫癜患者随机分为 2 组,进行脾栓塞治疗。治疗组(A 组)栓塞面积为 60%~80%;对照组(B 组)栓塞面积为 40%~60%。结果 两组患者术后 1 周内血小板均明显升高;但 1 年后 A 组血小板平均值明显高于 B 组($P<0.01$)。治疗前后两组内患者脾功能均无明显变化($P>0.05$)。结论 大面积脾栓塞治疗 ITP 与小面积脾栓塞近期疗效相似,但前者疗效更持久、安全,不影响脾功能,值得推广。

关键词:紫癜,血小板减少性/外科学;栓塞,治疗性;脾功能亢进/治疗

中图分类号:R554.6;R657.6 文献标识码:A 文章编号:1000-2588(2004)03-0343-02

Partial splenic embolization for idiopathic thrombocytopenic purpura: therapeutic effect and influence of the embolization on splenic function

GUAN Hong-mei, WANG Hui-li, WEI Xue

Department of Hematology, Second People's Hospital of Nanyang, Nanyang 473000, China

Abstract: Objective To explore the therapeutic effect of partial splenic embolization of different embolized volumes for idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) and consequent changes of the splenic function. **Methods** Forty-five ITP patients were randomized into 2 groups to receive splenic embolization with gelatin sponge particles, and the embolized volume ranged between 60% and 80% in the former group (group A), and between 40% and 60% in the latter group (group B). **Results** The platelet counts of the patients in both groups markedly increased one week after the operation, and the average count was significant higher in group A than in group B one year after the operation ($P<0.01$). The splenic function of the patients in neither of groups underwent any significant changes after the operation ($P>0.05$). **Conclusion** Splenic embolization of different volumes produces similar therapeutic effect on ITP, but more extensive embolization may insure long-lasting effect with better safety and less influence on splenic function.

Key words: purpura, thrombocytopenic/surgery; therapeutic, embolization; hypersplenism/therapy

部分脾栓塞(partial splenic embolization, PSE)治疗特发性血小板减少性紫癜(ITP)、脾功能亢进等已广泛应用于临床,但因复发率高,临床效果不尽理想。自 1998 年以来,我们采用不同面积脾栓塞治疗 ITP 45 例,报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

45 例患者,男 3 例、女 42 例,年龄 10~62 岁,平均 43.6 岁。诊断符合第五届中华血液学会全国血栓与止血学术会议制定的标准^[1],并满足以下条件:(1)病史超过一年,泼尼松无效或依赖;(2)免疫抑制剂治疗无效;(3)拒绝切脾或有手术禁忌征;(4)无严重心、肝、肾功能障碍。患者随机分为治疗和对照组。

1.2 方法

1.2.1 栓塞方法 采用 Seldinger 法经股动脉行脾动脉插管造影,了解脾动脉大小及血管情况,进行栓塞。

栓塞材料用明胶海绵颗粒。其中治疗组的 28 例患者行脾动脉栓塞面积为 60%~80%、对照组的 17 例患者行脾动脉栓塞面积为 40%~60%。

1.2.2 术后处理 术后 24 h 内卧床,穿刺部位加压包扎。术后 4 h 内观察呼吸、脉搏、血压、穿刺部位有无出血、足背动脉有无搏动。术后 1~5 d 经静脉补给热量、液体,常规应用抗生素预防感染。

1.2.3 观察指标 术前及术后 1 周、2 个月、半年、1 年行血小板计数、免疫球蛋白检测。

1.2.4 疗效评定 根据疗效标准^[1],评定为显效、良效、进步、无效。所有病例均随访 18 个月。

1.2.5 统计学方法 数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验和重复测量的方差分析进行均数比较。

2 结果

2.1 脾栓塞的疗效

治疗组 28 例 ITP 患者经 60%~80%脾栓塞后 1 周,显效 27 例、有效 1 例,总有效率 100%;1 年后显效 21 例、良效 5 例、进步 1 例、无效 1 例,总有效率 92.9%。随访 18 个月,血小板 $>50 \times 10^9/L$ 者 21 例

收稿日期:2003-09-21

作者简介:关红梅(1965-),女,1986年毕业于河南医科大学,现为南阳市第二人民医院血液科主任,副主任医师,电话:0377-3025276

(75%)。

对照组 17 例 ITP 患者经 40%~60%脾栓塞后 1 周显效 15 例、良效 2 例,总有效率 100%;1 年后显效 2 例、良效 3 例、进步 2 例、无效 10 例,总有效率 29.4%。随访 18 个月血小板 $>50 \times 10^9/L$ 者 2 例 (11.8%,表 1)。

表 1 两组栓塞前后的血小板平均值变化 ($\times 10^9/L, \bar{x} \pm s$)

Tab.1 Changes of platelet count before and after embolism ($\times 10^9/L, Mean \pm SD$)

Group	n	Post-operation	1 week after operation	2 months after operation	6 months after operation	1 year after operation
Treatment	28	26.3±5.9	286.5±58.6*	240.5±56.6*	165.6±47.1*	163.2±48.2*
Control	17	27.5±6.5	197.3±45.6	87.6±34.6	52.6±11.3	29.7±6.4

* $P < 0.05$, # $P < 0.01$ vs control group

2.2 栓塞前后免疫学变化

两组患者术前及术后 1 周、2 个月、半年、1 年体液免疫指标无明显变化(表 2、3)。

表 2 治疗组栓塞前后免疫学指标的变化 (g/L, $\bar{x} \pm s$)

Tab.2 Immunological indexes before and after operation in the group with 60%-80% splenic embolization

(g/L, Mean±SD)

	IgG	IgA	IgM
Post-operation	16.20±5.4	2.21±1.2	1.99±0.9
1 week after operation*	13.08±4.4	1.91±0.9	1.85±0.8
2 months after operation*	15.72±5.2	2.11±0.7	2.28±1.2
6 months after operation*	14.34±4.5	1.81±0.9	1.56±0.7
1 year after operation*	14.93±3.1	2.31±1.5	1.74±1.0

* $P > 0.05$ vs pre-operation

表 3 对照组栓塞前后免疫学指标的变化 (g/L, $\bar{x} \pm s$)

Tab.3 Immunological indexes before and after operation in the group with 40%-60% splenic embolization

(g/L, Mean±SD)

	IgG	IgA	IgM
Post-operation	16.07±5.6	2.10±1.3	2.01±0.8
1 week after operation*	12.9±4.1	1.90±0.8	1.82±0.9
2 months after operation*	15.68±4.0	2.15±0.9	2.25±1.3
6 months after operation*	14.5±4.4	1.88±1.0	1.16±1.0
1 year after operation*	15.01±3.4	2.40±1.6	1.80±0.9

* $P > 0.05$ vs pre-operation

2.3 术后反应

术后患者均出现左上腹疼痛,低热,持续约 1 周左右,只需对症处理即可。无 1 例发生脾脓肿、脾破裂及严重感染等严重并发症。

3 讨论

ITP 是常见的出血性疾病。是因血液中血小板相关抗体 (PAIgG) 增高,使血小板破坏加速所致。脾脏是人体最大的免疫器官,它主要的功能是产生抗体,参与机体的体液免疫,同时也是产生血小板相关抗体

及破坏血小板的主要场所。泼尼松及其他免疫抑制剂为治疗 ITP 的首选,但半数以上患者会出现停药后复发或发生激素依赖。手术切除脾脏(无脾状态)是治疗此病的方法之一,但因脾切除创伤大,术后并发症多等原因,中国患者对脾脏摘除很难接受。近年来,PSE 因高效、安全而广泛应用于临床,而且保留了脾脏的免疫功能,成为外科切脾的替代疗法。它是经脾动脉注入明胶海绵栓塞部分脾动脉,使部分脾脏缺血坏死,失去功能,从而使 PAIgG 分泌减少,血小板破坏减少,并且解除了巨细胞成熟抑制,血小板得以恢复正常。既往因栓塞面积没有合理控制,疗效往往不能持久,很多病人 1 年内即复发需再次栓塞。屈国林^[2]等采用 65%~85% 及 85%~95% 不同范围脾栓塞观察临床疗效。结果显示,术后近期及术后半年的血小板增长率以 65%~85% 组为最高,故认为并非脾栓塞面积越大疗效越好。类似的结果在其他的临床研究中也得到了证实^[3,4]。也有研究证明,栓塞面积过小虽然脾脏免疫功能得到了较好的保留,但血小板的恢复情况却不甚理想,复发及再次栓塞的机率明显增高^[5]。本组试验表明,脾动脉栓塞范围在 60~80% 之间疗效持久,且不影响脾功能。已有动物试验^[6]表明,为避免术后凶险感染,至少应保留 25% 的脾脏,保留脾脏越多,术后感染发生率越低。总之,栓塞范围过小,疗效欠佳;栓塞范围过大,术后反应严重,且达不到保留脾脏功能的目的。因此把握脾栓塞的范围,既有效地控制病情复发,又能最大程度地保留脾脏功能是目前及今后 PSE 治疗 ITP 的必然趋势。

参考文献:

- [1] 第五届全国血栓及止血学术会议. 几种出血性疾病诊断(及疗效)标准的修订[M]. 中华血液学杂志(Chin J Hematol), 1995, 16: 331-2.
- [2] 屈国林, 黄卓英, 徐家兴, 等. 脾动脉栓塞治疗原发性血小板减少性紫癜[J]. 中华放射学杂志(Chin J Radiol), 1992, 26(10): 663.
- [3] Hamed RK, Thompson HR, Kumpe DA, et al. Partial splenic embolization in five children with hypersplenism: effects of reduced-volume embolization on efficacy and morbidity[J]. Radiology, 1998, 209(3):803-6.
- [4] 刘晓红, 郭元星, 印建国, 等. 部分脾栓塞术的临床应用[J]. 西北国防医学杂志(Med J NDFNC), 2003, 24(1): 46-7.
- [5] Kimura F, Itoh H, Ambiru S, et al. Long-term results of initial and repeated partial splenic embolization for the treatment of chronic idiopathic thrombocytopenic purpura[J]. AJR Am J Roentgenol, 2002, 179(5): 1323-6.
- [6] Bradshaw PH, Tomas CG Jr. Partial splenectomy and overwhelming infection in rats[J]. J Surg Res, 1982, 32(2): 173-5.