

脾动脉部分性栓塞治疗儿童血吸虫性脾功能亢进

何宏勋

[摘要] 目的: 探讨部分脾栓塞对血吸虫性脾功能亢进症的治疗效果。方法: 对 3 例脾功能亢进患儿实施数字减影成像下部分脾栓塞, 采用改良 Seldinger 技术, 经右股动脉穿刺, 引入 5F 导管鞘, 将导管经腹主动脉引入脾动脉主干近端, 插入 5F Cobra 导管, 注入造影剂, 先行数字减影血管造影后, 采用低压流控法注入 $2\text{ mm} \times 2\text{ mm} \times 2\text{ mm}$ 明胶海绵 12~40 粒, 行周围性部分性脾栓塞。结果: 3 例栓塞面积分别为 60%~70%、50%、70%, 栓塞后 1 天内白细胞均明显上升, 维持 1 周左右, 逐渐恢复正常; 血小板在第 2~3 天开始上升, 恢复情况与栓塞面积有关; 红细胞恢复较慢。结论: 部分脾栓塞治疗脾功能亢进症创伤小, 方法简便、安全, 疗效确切。

[关键词] 脾功能亢进; 栓塞; 数字减影成像; 血吸虫病

[中国图书资料分类法分类号] R 551.1 [文献标识码] A

部分脾栓塞(partial splenic embolism, PSE)技术自 1973 年 Me-ddison 首先报道治疗 1 例门脉高压患者以来, 国内先后已有治疗脾功能亢进的报道, 临床效果明显, 尚未见对儿科血吸虫性脾亢的报道, 2002 年 1 月~2003 年 9 月对本院 3 例患儿实行 PSE, 收到良好效果。

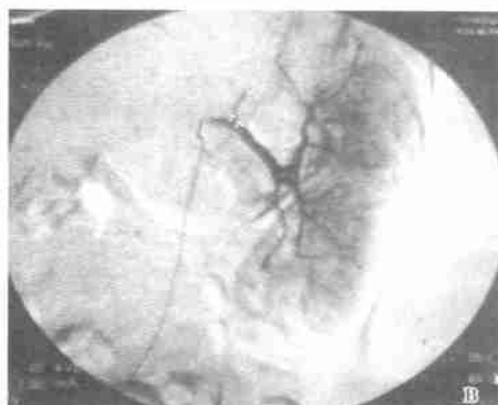
1 资料与方法

1.1 一般资料 3 例患者中, 男 2 例, 女 1 例。年龄分别为 14 岁、12 岁、13 岁。(1)例 1 因腹胀 20 余天伴鼻出血, 经 B 超检查, 提示巨脾, 患儿居住血吸虫病流行区域, 且于 10 岁时查出有血吸虫感染, 并予治疗, 近期在当地查有血吸虫感染。血常规: WBC $2.1 \times 10^9/\text{L}$, Hb 112 g/L, BPC $21 \times 10^9/\text{L}$, 2002 年 9 月 10 日因鼻出血在本院行骨髓象检查显示: 红系、粒系、巨系均增生活跃。诊断为脾功能亢

进(继发性)、血吸虫病。于 2002 年 10 月 2 日下午实施 PSE 术, 栓塞范围 60%~70%。术后恢复良好, 住院 13 天, 术后 1 周出院。随访 1 年, 无复发。(2)例 2 因在当地 B 超发现脾大 2 年, WBC $3.5 \times 10^9/\text{L}$, RBC $4.38 \times 10^{12}/\text{L}$, BPC $35 \times 10^9/\text{L}$, 骨髓象显示: 粒系增生偏低, 红系、巨系增生活跃, B 超提示脾肿大。诊断为脾功能亢进。行 PSE 术, 栓塞范围 50%。住院 17 天, 术后 11 天出院, 随访半年, 无复发。(3)例 3 因反复鼻出血 4 年余, 加重 1 个月。血常规示: WBC $2.8 \times 10^9/\text{L}$, RBC $3.51 \times 10^{12}/\text{L}$, BPC $65 \times 10^9/\text{L}$ 。B 超显示脾肿大。骨髓象示: 脾功能亢进, 增生性贫血, 巨系胞增生活跃。诊断: 脾功能亢进症(继发性), 血吸虫病(有血吸虫病史)。行 PSE 术, 栓塞范围 70%(见图 1 A、B)。术后 1 周出院, 随访 1 年, 恢复良好。



图 1 栓塞前



栓塞后

[收稿日期] 2003-10-15

[作者单位] 安徽省安庆市立医院 儿科, 246003

[作者简介] 何宏勋(1957-), 男, 安徽怀宁县人, 副主任医师。

1.2 方法 局麻下采用改良 Seldinger 技术, 经右股动脉穿刺, 引入 5F 导管鞘, 在电视监视下将导管

经腹主动脉引入脾动脉主干近端,插入5F Cobra导管,利用高压注射器注入造影剂(我们选用进口欧乃派克)先行数字减影血管造影,速率3~5 ml/min,总量15~20 ml证实脾脏的大小和血管情况,然后,超选择脾动脉干插管(越过胰背动脉),采用低压流控法,在电视监视下注入2 mm×2 mm×2 mm庆大霉素8万u浸泡过的无菌明胶海绵12~40粒,行周围性部分性脾栓塞,再次注入造影剂,显示栓塞范围。退出导管,穿刺点压迫20 min,绷带加压包扎,平卧24 h以上,注意观察患儿的生命体征,使用抗生素、皮质激素3天,以防感染和减轻栓塞术后反应。观察体温、血象变化,处理腹痛。

2 结果

2.1 外周血象 3例患者分别在术后前5天内每天或隔日检测周围血象,包括WBC、RBC和Hb、BPC,然后复查在第8天、15天、30天、3个月、6个月、1年。(1)白细胞反应最快。例2术后第1天为 $14 \times 10^9/L$,第3天 $13.3 \times 10^9/L$,第5天恢复到 $6.8 \times 10^9/L$,第8天、第30天和6个月分别为 $7.9 \times 10^9/L$ 、 $5.6 \times 10^9/L$ 、 $6.6 \times 10^9/L$;例1术后第2、3、5、15天分别为 $4.9 \times 10^9/L$ 、 $14 \times 10^9/L$ 、 $17.5 \times 10^9/L$ 、 $8.5 \times 10^9/L$,3个月和1年分别为 $6.5 \times 10^9/L$ 、 $5.4 \times 10^9/L$;例3术后第2、4、15天分别为 $14 \times 10^9/L$ 、 $9.9 \times 10^9/L$ 、 $6.3 \times 10^9/L$,3个月和1年为 $4.5 \times 10^9/L$ 、 $5.7 \times 10^9/L$ 。(2)血小板反应很快。例2术后第1、3、5、8、30天和6个月分别为 $90 \times 10^9/L$ 、 $52 \times 10^9/L$ 、 $77 \times 10^9/L$ 、 $120 \times 10^9/L$ 、 $115 \times 10^9/L$ 、 $126 \times 10^9/L$;例1术后第2、3、5、15天和3个月、1年分别为 $450 \times 10^9/L$ 、 $90 \times 10^9/L$ 、 $177 \times 10^9/L$ 、 $134 \times 10^9/L$ 、 $122 \times 10^9/L$ 、 $136 \times 10^9/L$;例3术后第2、4、15天、3个月、1年分别为 $139 \times 10^9/L$ 、 $154 \times 10^9/L$ 、 $143 \times 10^9/L$ 、 $134 \times 10^9/L$ 、 $140 \times 10^9/L$ 。(3)红细胞反应较慢。例2术后第1、3、5、8、30天、6个月分别为 $4.92 \times 10^{12}/L$ 、 $4.86 \times 10^{12}/L$ 、 $4.37 \times 10^{12}/L$ 、 $4.44 \times 10^{12}/L$ 、 $4.0 \times 10^{12}/L$ 、 $4.45 \times 10^{12}/L$;例1术后第2、3、5、15天、3个月、1年分别为 $4.9 \times 10^{12}/L$ 、 $3.24 \times 10^{12}/L$ 、 $3.18 \times 10^{12}/L$ 、 $3.6 \times 10^{12}/L$ 、 $4.2 \times 10^{12}/L$ 、 $4.5 \times 10^{12}/L$;例3术后第2、4、15天、3个月、1年分别为 $4.52 \times 10^{12}/L$ 、 $3.99 \times 10^{12}/L$ 、 $4.2 \times 10^{12}/L$ 、 $4.3 \times 10^{12}/L$ 、 $4.4 \times 10^{12}/L$ 。

2.2 并发症 发热最为常见,本组病例均有发热,

2例轻度发热,1例中度发热。3例均有腹痛,2例较轻,1例较重。左侧胸腔积液和左下肺炎1例。胃肠道反应、脾脓肿、胰腺炎、肝肾功能衰竭、脾破裂较少见。

3 讨论

血吸虫病是有明显地区性的流行病,近年来有明显上升趋势,由于血吸虫后严重的并发症就是脾脏肿大,导致脾功能亢进,过去传统的治疗方法是外科手术切脾。脾脏是机体内的一个大的血库,承担异常红细胞及血内颗粒原的过滤,并且产生血小板相关抗体;脾脏还是体内最大的淋巴器官,产生白介素、非特异性调理素等。因此,脾脏切除后病人抗体产生减少,严重感染发生率高。PSE技术就是通过导管血管阻塞术,阻塞脾动脉主干或分支,使被阻塞的脾实质发生缺血性梗死,随后机化萎缩,削弱脾脏对血小板和红细胞的破坏,从而达到部分脾切除的效果。

儿童代谢旺盛,梗死脾脏组织修复快,较成人要多栓塞10%^[1]。本组病例注入的海绵量以阻断血流需要而定,栓塞的量依患者的具体情况而定。发热发生率95%^[2],可能因梗死细胞释放致热物质所致,一般为低中度发热,轻度和中度发热1周内可自行退热,也有材料有较高发热的报道,体温可达39℃,可用吲哚美辛退热。本组均有发热,2例轻度发热,1例中度发热;腹痛发生率95%,可能是栓塞后脾脏刺激脾脏包膜所致,术后当天即可发生,疼痛程度不等,轻者不需处理,重者需用镇痛剂。本组3例均有腹痛,2例较轻,1例较重,1例使用1次布桂嗪;有报道^[2]胃肠道反应55%,本组1例发生胃肠道反应,症状较轻;也可发生左侧胸腔积液和左下肺炎,多因腹痛限制局部的呼吸运动,导致支气管引流不畅所致。严重需要积极止痛,可做一般抗炎治疗,液体多者需穿刺。本组有1例发生左下肺炎和胸腔积液,经过一般抗感染,恢复良好,出院时虽未完全吸收,但是1周随访已吸收。

[参 考 文 献]

- [1] 宋国红, 邹丽莉, 程永德. 脾功能亢进症的脾动脉栓塞治疗[J]. 介入放射学杂志, 2003, 12(2): 151~153.
- [2] 刘芝璋. 部分脾栓塞疗法[A]. 戴光强总主编. 医学继续教育系列丛书(儿科学分册)[M]. 合肥: 安徽科学技术出版社, 2001: 338~340.