

## 部分性脾动脉栓塞治疗脾功能亢进

董志 程绍玲 孙传恕 范鑫 齐丽萍 宋振海 宋万政

我院自 1994 年以来对 5 例脾功能亢进血小板减少病人施行了部分性脾栓塞术, 临床效果较好, 现报告如下。

### 资料与方法

本组 5 例, 男 2 例, 女 3 例, 年龄 14 ~ 68 岁, 平均 43 岁, 其中 3 例为肝炎后肝硬化所致脾功能亢进, 平均年龄 61 岁, 均有食管胃底静脉曲张, 2 例伴呕血、黑便病史。另 2 例为女性少年, 平均年龄 15 岁, 临床骨髓穿刺检查诊断为原发性血小板减少症, 经内科治疗有反复来诊。病人术前应用抗生素以抑制肠道菌群生长, 减少术后感染机会。手术在局麻下采用 Seldinger 法经股动脉穿刺插管, 将 6.5F 脾动脉导管送达腹腔动脉开口并造影。以 6ml/s 流速注入造影剂总量 40ml, 摄片程序 1 张/秒  $\times$  4 秒 + 1 张/2 秒  $\times$  10 秒, 观察脾脏大小、血管分支及变异情况, 超选择性插入导管至脾动脉远端, 推注少量造影剂证实无误, 将 1 ~ 2mm<sup>3</sup> 大小的明胶海绵颗粒 20 ~ 30 粒放入注射器中, 抽取庆大霉素 8 万 U 及适量造影剂, 透视下缓慢注入, 直至血流速度减慢为止, 再次造影以观察栓塞情况。术后患者平卧 24 小时, 患肢制动 12 小时, 严密观察穿刺部位有无出血或血栓形成。术后第 2 天起全身应用抗生素 5 天预防感染, 检测血常规。

### 结 果

术后造影及 CT 片显示脾脏程度不同栓塞, 栓塞面积在 40% ~ 70% 之间, 平均 58%。术后 5 例均未发生穿刺部位血肿及血栓形成,

无脾脓肿发生。患者均有不同程度的体温升高, 平均在 37.4 ~ 39.3°C 之间, 有 2 例发热持续 15 天以上。2 例有恶心, 5 例有左上腹疼痛, 4 天后消失。术后血象变化: 血小板和白细胞上升明显, 本组 5 例术前白细胞计数  $2.0 \times 10^9/L$  ~  $8.3 \times 10^9/L$ , 平均  $5.0 \times 10^9/L$ , 术后上升为  $4.6 \times 10^9/L$  ~  $16 \times 10^9/L$ , 平均  $8.6 \times 10^9/L$ ; 血小板计数术前为  $12 \times 10^9/L$  ~  $48 \times 10^9/L$ , 平均  $36 \times 10^9/L$ , 术后上升为  $50 \times 10^9/L$  ~  $215 \times 10^9/L$ , 平均  $146 \times 10^9/L$ 。2 例门脉高压脾肿大者测量脾厚度, 从术前 5.5cm 减少到 4.5cm, 一例超声测得脾动脉血液从 672ml/min 降至 71ml/min。1 例发热持续时间较长者, 术后一个月 CT 检查显示脾脏外周梗死液化, 中心保留脾实质约 30%, 未见脾脓肿形成。有一例门脉高压者, 术后 2 个月血小板逐渐降低, 行第 2 次栓塞, 于半年后又有反复。2 例原发性血小板减少症病例追踪观察一年以上无复发。

### 讨 论

传统的外科脾切除术对治疗脾功能亢进症, 改善外周血象有效, 但术后并发症较重, 病人处于无脾的“去免疫状态”。采用内科放射性脾区照射治疗有一定效果, 但存在放射性损伤, 骨髓抑制等副作用。1973 年 Madison 首次用自家凝血块进行脾栓塞治疗门脉高压脾亢病人, 此法仍有较高死亡率和并发症。1980 年 Spigos 等报道了部分性脾栓塞术疗效显著, 并发症明显降低, 避免了无脾状态引起的免疫机能降低, 由于保持部分脾脏血流, 使脾静脉保持一定压力, 从而防止静脉内血栓, 也减少肠系膜静脉内细菌反流入脾形成脾脓肿。一般认

作者单位: 116023 大连医学院第二临床医院放射科(董志、程绍玲、孙传恕、范鑫、刘丽萍);  
大连化学工业公司医院内科(宋振海), 旅顺口区人民医院放射科(宋万政)

为脾脏栓塞面积在 40% ~ 70% 左右为宜, 过少则疗效欠佳, 过多则易产生并发症。本组 3 例肝硬化脾亢者, 其脾脏增大程度不一, 故栓塞量不易掌握, 需因人而异, 有时症状反复需重复栓塞。本文认为此类患者栓塞后复发可能有以下原因: (1) 栓塞量不易控制, 多因栓塞面积不足使疗效不满意; (2) 由于原发病变—肝硬化往往进行性加重, 导致门脉压力进行性升高, 残余脾脏代偿性增大; (3) 还可能有慢性肝炎病人伴有免疫系统紊乱、抗血小板抗体生成过多因素, 导致血小板破坏增加。相比之下, 本组 2 例原发性血小板减少症青少年女性患者治疗效果好于前者, 术后化验指标恢复正常后一年内未再复发。术后体温升高为栓塞部分脾梗塞所致吸收热, 常发生在术后第 2 ~ 3 天, 最

长者持续一个月, 持续时间与栓塞面积成正比。如无感染存在, 物理或药物降温处理即可。血小板在栓塞术后一周明显上升, 峰值在 7 ~ 14 天之间, 以后逐渐回落至正常水平。此期应注意监测血小板指标, 可应用肝素治疗以防止凝血功能亢进产生的并发症。本组病例显示, 患者皮肤淤斑在 15 天以后明显减少或消失, 牙龈出血及黑便症状均有明显改善, 胃镜检查证实胃底食管静脉曲张程度明显减轻。我们体会, 与外科性脾切除和放射性脾照射治疗相比, 部分性脾栓塞用于治疗脾功能亢进症疗效明显, 患者损伤小, 并发症少, 并可保留部分脾脏, 维持正常免疫功能。对原发性者效果优于继发性者。值得临床推广应用。

## 选择性支气管动脉造影术的体会

朱英山

选择性支气管动脉造影成功的关键是插管技术和合适的导管。而熟悉支气管动脉的解剖则是插管成功的前提, 再者, 识别多种假象方能获得造影成功。我院自 1997 年 8 月以来进行了 79 次插管, 成功率较高, 就上述病例作一总结。

### 资料与结果

1997 年 8 月至 1998 年 5 月我院共进行了 28 例 79 次支气管动脉造影插管, 其中男性 23 例, 女性 5 例, 年龄 32 岁至 75 岁。右支气管动脉造影 18 例, 左侧支气管动脉造影 10 例, 其中 24 例原发性肺癌。在 28 例 79 次支气管动脉造影术中, 3 例失败(均为左侧), 成功率 89.3%。右侧 17 例支气管动脉造影均成功。造影显示右

支气管动脉大部分开口于第五胸椎平面, 有 16 例开口于主动脉的右侧壁, 仅 1 例开口于支气管动脉的左侧壁; 10 例左侧支气管动脉造影, 4 例开口于主动脉左侧壁, 3 例开口于后壁, 开口于右侧壁, 左后壁, 右后壁各 1 例。18 例右支气管动脉, 全部与右肋间动脉共干, 10 例左侧支气管动脉造影, 2 例与右侧支气管动脉共干, 8 例单独起于主动脉的侧壁。

### 讨论

#### 一、支气管动脉的解剖及变异

支气管动脉为肺支架组织的主要营养血管, 供应吸呼吸细支气管以上的各级支气管, 其数目和开口变异甚大, 每侧支气管动脉有 1 至 4 支不等, 最常见为右侧有 1 支或 2 支, 左侧大

作者单位: 210003 江苏省泗洪县中医院