复发出血,行再次 BAE 外,仅见不同程度的胸闷或/和胸痛、低热表现,经一般对症处理一周后症状消失。本组无一例发生截瘫(脊髓损伤),这与应用非离子型造影剂有关,无一例脑栓塞等误栓并发症,与选择栓塞剂和栓塞技术起着重要作用。

### 参考文献

1 Stoll JF, Bettmann MA. Bronchial artery embolization to control

- hemoptysis: a review. Cardiovasc Intervent Radiol, 1988, 11: 263.
- 2 柴春明摘. 用支气管动脉栓塞处理大咯血. 国外医学临床放射学分册. 1984. 2: 103.
- 3 郭季宣,程钢,陈玉平,等.大咯血及肺癌患者支气管动脉造影表现.中华放射学杂志,1994,2:85.
- 4 陈玉平. 选择性支气管动脉造影及栓塞术对咯血定位和控制大咯 血的应用. 中华结核和呼吸系统疾病杂志. 1986. 9: 24.

# •临床经验•

## 外伤性脾损伤的经导管动脉栓塞

李奋保 杨瑞民 梁秋东 李玉侠 李培兰

在腹部钝性伤中, 脾脏创伤居腹内脏器损伤之首, 脾损伤后的死亡率为  $5\% \sim 25\%$ , 伴创伤性休克为  $50\% \sim 60\%$ , 早期死亡多为严重的复合伤及出血性休克, 其中 66% 是死于大出血及急性肾功能衰竭 $^{[1]}$ 。 我院自 1995 年以来共行经导管动脉栓塞(TAE) 治疗脾损伤 12 例, 现报道如下。

### 材料与方法

#### 一、一般资料

本组病例中男 8 例, 女 4 例, 年龄 4~65 岁, 平均年龄 38 岁。损伤原因有车祸伤、钝击伤、挤压伤、坠落伤。损伤程度 I 级 2 例, II 级 5 例。合并伤有肋骨骨折, 脊柱、四肢、骨盆骨折、脑外伤。临床表现均有腹痛, 合并休克 1 例, 腹穿抽出不凝血 1 例。

## 二、方法

使用日立公司 1300mA 导管床, 电视监视系统, 美国COOK 公司生产的 5F Cobra 导管, 采用 Seldinger 法, 在局麻下经皮右股动脉穿刺插管, 选择到脾动脉造影, 了解脾动脉分支及出血部位, 然后将导管头端尽可能超出选择插入脾动脉的 2级甚至 3级分支, 导管头端距出血部位越近越好, 用消毒过的明胶海绵条 10mm×2mm 3~10条, 手工搓紧后, 塞入装有造影剂的2ml注射器乳头内, 与导管相连, 在透视下推注, 当出血区细小动脉分支减少或消失, 造影剂在靶血管及其分支或出血区长时间滞留, 表明栓塞成功。

#### 结 里

12 例病人均 1 次脾动脉栓塞止血成功,效果确切,其中2 例术后1 周有发热,左上腹痛及恶心,1 例有左侧胸腔少量积液,对症治疗后消失。

#### 讨 论

一、手术切除一直是治疗脾损伤的传统方法。随着医学的发展, 人们认识到保脾的重要性<sup>[2,3]</sup>, 对脾损伤的非外科

处置提到了研究与临床应用。

二、脾损伤的早期诊断是急诊的首要环节, B 超检查在诊断脾破裂和决定治疗方法中有一定意义。B 超与手术诊断符合率 96. 42% [4], 可作为诊断腹部闭合性损伤的首选方法。特别对于血液动力学不稳定的病例更要多次重复随访。在病情允许时, 可行 CT 扫描, CT 对脾创伤诊断的准确性达96% [5], 有非常高的敏感性和特异性。凡无明显出血性休克趋向或休克已纠正, 在积极治疗措施保证下, 可行紧急血管造影, 以明确损伤部位、范围、程度, 并可行紧急介入性治疗, 以抢救生命, 为脾损伤诊断与治疗的有力手段。

三、在血管造影检查明确脾损伤后,根据临床情况,可行TAE,主要应用明胶海绵行脾动脉栓塞术。根据损伤情况,栓塞有关分支,达到止血效果,可部分取代外科手术。对于以下情况可行TAE: 1. Gall和 Scheele 分级<sup>[6]</sup> I ~ III级; 2. 不合并腹内其他脏器损伤; 3. 生命体征平稳或休克已纠正; 4. 不能耐受外科手术者; 5. 手术治疗后有出血或多次手术后出血仍不止; 6. 脓毒血症为绝对禁忌证,对于巨大脾应慎重,因栓塞后有破裂危险。脾栓塞损伤小,安全性高,简便,疗效较好,有较少并发症和死亡率,而且可以尽可能地保留脾功能,是非外科治疗脾损伤的有效方法。笔者认为脾损伤经导管动脉栓塞术值得进一步推广与研究。

### 参考文献

- 1. 陈维鹏. 脾外科学. 济南: 山东科学技术出版社, 1989; 76~77
- Ellison Ec, et al. Complication of spleneetomy etiology prenvention and management. Surg Clin North Am 1983; 63: 1324
- Posey DL, et al. Overwhelming postsplenectomy sepsis in children. Am J Surg 1983; 145: 316.
- 4. 戴鹏云. 脾脏闭合性损伤的 B 超诊断. 现代诊断与治疗. 1997; 3: 190
- Jeffrey RB, et al. Computed tomography of splenic trauma. Radiology 1981; 141: 729.
- Gall FP, Scheele J. Differential indication der konervation and operativen behandlungs moglichkeiten der milzruptur langenbecks. Arch Chir 1986; 396: 371.