

支气管动脉栓塞治疗大咯血的临床应用

余龙伍, 华双一, 赵红波

(海军安庆医院放射介入科, 安徽 安庆 246003)

[摘要] **目的** 探讨支气管栓塞术在治疗大咯血中的临床价值. **方法** 回顾性析海军安庆医院 2009 年 1 月至 2011 年 12 月收治的经内科治疗无效的咯血患者 29 例, 在选择性支气管动脉造影下, 以聚乙烯醇颗粒或明胶海绵行栓塞治疗, 并对术后临床疗效和不良反应进行观察. **结果** 术后治疗总有效率达 96.6%, 治愈率为 79.3%, 未见明显的不良反应, 术后平均随访 5.6 个月 (3~12 个月), 未见复发病例. **结论** 支气管栓塞术治疗大咯血具有创伤小、操作简单、疗效可靠、起效快等特点, 值得临床推广.

[关键词] 咯血; 支气管动脉栓塞; 聚乙烯醇颗粒; 明胶海绵

[中图分类号] R562.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003-4706 (2013) 05-0148-03

Application of Bronchial Artery Embolization in Treating Patients with Hemoptysis

YU Long - wu, HUA Shuang - yi, ZHAO Hong - bo

(Interventional Radiology Section of the PLA Navy Anqing Hospital, Anqing Anhui 246003, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical effect of bronchial artery embolization in treating patients with hemoptysis. **Methods** 29 patients with hemoptysis who failed in medicine therapy were treated by bronchial artery embolization using PVA or gelfoam as embolic agent, and the clinical effect and adverse reaction were observed after treatment. **Results** The total efficiency and cure rate was 96.6% and 79.3%, respectively. There was no obvious adverse reaction. And after 3 to 12 months followed-up, there was no relapse. **Conclusion** Bronchial artery embolization in treating patients with hemoptysis has advantages of small wound, simply operation and good efficiency, and it is worth being spread and applied clinically.

[Key words] Hemoptysis; Bronchial artery embolization; PVA; Gelfoam

咯血是指气管、支气管或肺组织出血经口咯出, 常作为支气管扩张、慢性纤维空洞性肺结核、肺癌的并发症^[1]. 临床上以 24 h 内咯血总量判定其病情危急程度, 其中大于 500 mL 或 1 次咯血量大于 100 mL 称为大咯血, 其发生时, 药物治疗以及外科治疗, 死亡率亦可高达 10% ~ 20%^[2]. 海军安庆医院 2009 年 1 月至 2011 年 12 月收治的大咯血患者采取了支气管动脉栓塞治疗, 取得满意效果, 现报道如下.

1 资料与方法

1.1 一般资料

经内科治疗无效的咯血患者 29 例, 其中男 18 例, 女 11 例, 年龄 27 ~ 66 岁, 平均 (38.7 ± 9.5) 岁, 咯血量 350 ~ 800 mL, 咯血原因: 支气管扩张 11 例, 肺癌 7 例, 肺结核 6 例, 矽肺 4 例. 手术指证^[3]: (1) 24 h 内咯血量大于 500 mL, 或 1 次咯血量大于 100 mL; (2) 经内科治疗无效; (3) 排除凝血机制异常者; (4) 排除合并严重心、肺功能障碍者; (5) 排除有对比剂过敏史者; (6) 排除休克, 生命体征不稳者.

1.2 治疗方法

29 例患者术前均行常规胸部 CT 检查, 确定病变部位、性质和范围, 并常规测定血、生化和凝血功能. 常规双侧腹股沟区备皮和消毒局部麻醉, 采

用 Seldinger 法以 FYcobra 导管行皮股动脉穿刺置管术, 置入 5F 导管鞘, 经三通阀注入肝素抗凝, 逆行将导管推送到降主动脉, 在左主支气管和隆突水平附近, 在 DSA 监视下, 调整导管头的位置, 嵌入支气管动脉口并不随主动脉壁波动时, 手动注射少量造影剂以确认是否显影、外溢或反流, 无异常后常规造影确定出血灶, 造影剂为 40% 复方泛影葡胺^[9]. 采用 1 mm × 1 mm × 1 mm 的明胶海绵条或 300 ~ 500 μm 的聚乙烯醇颗粒 (PVA) 作为栓塞剂与造影剂充分混匀后在 DSA 下缓慢注入, 直至病灶血管消失或血流停滞, 再重复造影确认后拔出导管. 造影剂注射过程中应尽量缓慢, 以避免造影剂反流入主动脉. 术后穿刺处常规压迫止血, 加压包扎, 下肢肢体制动 24 h, 术后常规止血、扩容、抗感染和激素治疗.

1.3 随访和疗效判定

术后常规监测患者下肢和背部情况, 记录术后咯血和不良反应情况. 疗效判定标准^[9]: (1) 治愈: 24 h 内活动性出血停止, 随访咯血未复发或偶有少许血痰; (2) 显效: 活动性咯血 3 ~ 5 d 内渐止, 偶有少量血痰; (3) 有效: 活动性咯血症状减轻. 但未完全控制, 日最大咯血量较治疗前减少 50% 以上; (4) 无效: 未达上述标准; (5) 复发: 咯血完全或有效控制一段时间后再次复发, 咯血量为原来的 50% 以上. 总有效率 = 治愈率 + 显效率 + 有效率.

2 结果

2.1 栓塞情况和治疗效果

本组 29 例患者中行左支气管动脉栓塞术 13 例, 右支气管动脉栓塞术 10 例, 双侧支气管动脉栓塞术 6 例, 其中 24 例在急性出血期行栓塞治疗, 5 例为间歇期栓塞治疗, 均成功完成栓塞治疗. 术中造影显示支气管动脉存在异常增粗、迂曲扩张、末梢分支增多和紊乱现象, 13 例出现造影剂外溢至肺泡或支气管, 提示有活动性出血 (图 1). 19 例采用 PVA 颗粒栓塞, 10 例采用明胶海绵条栓塞 (图 2). 本组共栓塞治疗支气管 35 支, 治愈 23 例, 显效 4 例, 有效 1 例, 无效 1 例, 总有效率为 96.6%, 治愈率为 79.3%. 1 例无效者为术后出现活动性出血.

2.2 不良反应和随访

10 例患者术后出现低热, 8 例患者出现胸部隐痛, 经对症治疗后均缓解, 未见严重的不良反应. 28 例患者术后均行常规随访, 随访时间 3 ~ 12 个

月, 平均 5.6 个月, 未出现复发病例.

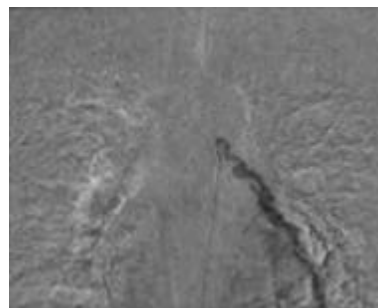


图 1 治疗前的支气管动脉造影

Fig. 1 Pre-treatment of bronchial arteriography

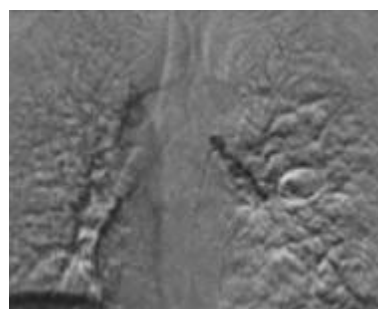


图 2 栓塞治疗后支气管冠状动脉造影

Fig. 2 Bronchial arteriography after embolization

3 讨论

咯血是指气管、支气管或肺组织出血经口咯出, 常作为支气管扩张、慢性纤维空洞性肺结核、肺癌的并发症^[1]. 临床上以 24 h 内咯血总量判定其病情危急程度, 其中大于 500 mL 或一次咯血量大于 100 mL 称为大咯血, 其发生时, 多采取药物治疗以及外科治疗^[2]. 能否有效地止血直接关系到患者的生命安危, 其死亡率可高达 10% ~ 20%, 目前临床治疗原则是治疗原发病, 迅速止血, 防治并发症, 维持患者生命功能, 其中迅速止血是治疗的基础.

临床上治疗咯血的方法主要包括: 药物、手术和支气管镜治疗, 前者主要以作用于凝血机制和血管平滑肌, 适用于出血量较小的咯血, 临床上大部分咯血病例可通过内科治疗达到止血目的, 部分病例由于咯血量较大, 或一次性咯血量较多, 往往内科治疗无效或起效速度较慢, 且原发疾病病程较长, 机体抵抗力弱, 无法适应手术治疗, 支气管动脉栓塞治疗则成为首选方案. 支气管动脉栓塞是一种介入放射学治疗方法, 至 1974 年应用后, 至今已取得了长足的进步, 适用于反复咯

(下转第 152 页)