

超选择性支气管动脉栓塞治疗肺结核大咯血的价值

黄明声 单鸿 朱康顺 姜在波 李征然 关守海

【摘要】 目的 探讨肺结核大咯血行超选择性支气管动脉栓塞(SBAE)治疗的价值。方法 对 41 例肺结核大咯血患者行 SBAE,随访 4~52 个月。对复发大咯血患者再次行 SBAE 治疗。结果 41 例患者即时止血 35 例,即时止血率 85.3%。一次性栓塞治愈 26 例,治愈率 63.4%。复发 15 例,复发率 36.6%,其中日咯血量 500ml 以上患者复发率高于日咯血量 500ml 以下者($P<0.05$);合并有壁空洞和(或)广泛纤维化患者复发率高于无空洞和(或)广泛纤维化者($P<0.01$)。结论 SBAE 应成为肺结核大咯血的首选治疗;合并有壁空洞和(或)广泛纤维化者及日咯血量 500ml 以上者易复发;复发患者再次行 SBAE 后,无空洞和(或)广泛纤维化者仍可治愈,而合并有壁空洞和(或)广泛纤维化者仍易复发,宜行 SBAE 获得即时止血后择期手术切除。

【关键词】 支气管动脉;栓塞;肺结核;咯血

Value of the treatment of massive hemoptysis due to pulmonary tuberculosis by superselective bronchial artery embolization HUANG Mingsheng, SHAN Hong, ZHU Kangshun, et al. Department of Radiology, The Third Hospital, Sun Yat-sen University of Medical Science, Guangzhou, 510630

【Abstract】 Objective To investigate the value of the treatment of massive hemoptysis due to pulmonary tuberculosis by superselective bronchial artery embolization (SBAE). **Methods** 41 cases with massive hemoptysis due to pulmonary tuberculosis underwent the treatment of SBAE. The follow-up time ranged from 4 to 52 months. The cases with recurrent massive hemoptysis underwent SBAE again. **Results** SBAE resulted in an immediate cessation of hemoptysis in 35 of the primary 41 patients (85.3%), one time cure without recurrence in 26 cases (63.4%) and recurrent massive bleeding in 15 cases (36.6%). The recurrent rate of cases with hemoptysis more than 500ml in 24 hours was higher than that of cases with hemoptysis less than 500ml in 24 hours ($P<0.05$). The recurrent rate of cases with cavity and/or extensive fibrosis was higher than that of cases without cavity and/or extensive fibrosis ($P<0.01$). **Conclusions** SBAE should be the first choice of massive hemoptysis due to pulmonary tuberculosis. Patients with cavity and/or extensive fibrosis or hemoptysis more than 500ml in 24 hours are easy to recur. After SBAE for recurrent cases, the patients without cavity and/or extensive fibrosis can still be cured, but the patients with cavity and/or extensive fibrosis are easy to recur again, and they are best to be treated with selective lobectomy after immediate cessation of hemoptysis by SBAE.

【Key words】 Bronchial artery; Embolization; Pulmonary tuberculosis; Hemoptysis

咯血是临床常见的急症之一,肺结核是咯血较常见病因。近年来,已有较多文献报道采用支气管动脉栓塞治疗大咯血获得较佳的疗效^[1-6]。1995 年 4 月到 1999 年 8 月期间,我院对 41 例肺结核大咯血患者进行 SBAE 治疗,随访 4~52 个月,现回顾分析如下。

材料和方法

一、临床资料

所有患者均为急诊留观及住院患者(部分患者由广州市胸科医院转诊),其中男性 31 例,女性 10 例。年龄在 20~77 岁之间,平均年龄 46 岁。发病时日咯血量 300~800ml(500ml 以上者 16 例),病程 4 个月至 18 年不等。全部患者经胸部 X 光片、PPD 皮试、血 PPD-IgG 和(或)痰找结核杆菌等检查确诊

为活动性肺结核,其中慢性纤维空洞型肺结核 10 例,浸润型肺结核 31 例(合并厚壁空洞 8 例),合并空洞和(或)广泛纤维化者共 18 例,5 例合并空洞患者混合真菌感染。

二、方法

(一)超选择性支气管动脉栓塞术 经股动脉入路,采用 Seldinger 技术穿刺插管至 T₅、T₆ 水平,找到患侧支气管动脉主干后造影检查,明确病灶的支气管动脉供血情况后行支气管动脉超选择插管。然后经导管灌注庆大霉素 8 万 U,根据供血血管的粗细及周围情况选择不同的栓塞材料(PVA 粉,明胶海绵颗粒或条,钢圈,鱼肝油酸钠等)进行栓塞,直至病变血管不显影。常规进行病变侧锁骨下动脉、肋间动脉及对侧支气管动脉造影以了解有无多支供血,发现供血血管则尽量行超选择插管进行栓塞治疗。

(二)术后处理 术后予垂体后叶素 10~20U 稀释后静脉滴注并进行抗结核治疗。

(三)随访 所有患者术后均进行随访,对复发病例均再次行 SBAE 治疗。

三、疗效判定

参照文献[3],修改制定疗效判定标准如下。

(一)治愈 活动性咯血患者即刻止血,或 3~5 天内血渐止,无复发。

(二)显效 咯血次数明显减少,或咯血复发,每次总咯血量 100ml 以下,年咯血量较前减少 90% 以上,工作和生活基本不受影响。

(三)好转 活动性咯血症状减轻,但未完全控制。随访咯血复发,每次咯血量和年总咯血量较前减少 50% 以上。

(四)无效 未达到上述标准。

四、统计学方法

两率比较采用 χ^2 检验。

结 果

一、41 例患者均 1 次栓塞成功;即时止血 35 例,即时止血率 85.3%。1 次栓塞治愈 26 例,治愈率 63.4%;复发 15 例,总复发率 36.6%。

二、咯血量与复发的关系

以日咯血量 500ml 为界将患者分为两组,比较两组患者的复发率。结果显示两组复发率比较有显著性差异($P < 0.05$),见表 1。

三、空洞或广泛纤维化与疗效关系

根据患者有无合并空洞或广泛纤维化将病例分

为两组,对两组患者的治愈率及复发率进行比较。结果显示,两组患者的治愈率及复发率比较均有显著性差异($P < 0.01$),见表 2。

表 1 咯血量与复发的关系

日咯血量(ml)	例数	复发(%)	χ^2 值	P 值
500	16	9(56.3)	4.37	<0.05
<500	25	6(24)		
合计	41	15(36.6)		

表 2 空洞和(或)广泛纤维化与疗效关系

伴空洞或广泛纤维化	例数	治愈(%)	复发(%)
有	18	7(38.9)	11(61.1)
无	23	19(82.9)	4(17.4)
合计	41	26(63.4)	15(36.6)

两组治愈率比较, $\chi^2 = 8.32$, $P < 0.01$; 两组复发率比较, $\chi^2 = 8.32$, $P < 0.01$ 。

讨 论

一、肺结核大咯血的 SBAE 治疗价值

近年来,已有不少文献报道采用支气管动脉栓塞治疗致命性大咯血获得较佳的近期和远期疗效^[1-6]。本文 41 例肺结核大咯血患者经 SBAE 治疗后,即刻止血率达 85.3%,1 次栓塞治疗的治愈率为 63.4%,复发率为 36.6%,无 1 例因栓塞引起死亡者,与文献报道相符^[7]。我们认为,对于肺结核大咯血患者首先考虑进行急诊介入栓塞治疗,术后再配合积极的内科处理(包括止血、抗结核、抗细菌或抗真菌等),从而能够使窒息、出血性休克及 ARDS 等并发症的发生率下降,进而降低大咯血的死亡率,改善患者的预后。

二、合并有壁空洞或广泛纤维化的肺结核大咯血的 SBAE 治疗价值

肺结核大咯血行 SBAE 治疗的近期疗效是肯定的,但空洞或广泛纤维化对 SBAE 的远期疗效有一定的影响。本研究发现,合并有壁空洞或广泛纤维化者行 SBAE 后复发率高于无空洞或广泛纤维化者。对于复发患者行第 2 次 SBAE 后,无空洞或广泛纤维化者仍可取得完全治愈的疗效,但合并有壁空洞或广泛纤维化者仍易再次复发。究其原因,可能与下列因素有关:1. 合并有壁空洞或广泛纤维化者病变肺毁损程度大,血供丰富,常有多支血管供血,难以进行完全彻底的栓塞;2. 合并有壁空洞或广泛纤维化的部分患者由于对抗结核药物产生耐药,或合并空洞内真菌感染等原因,原发病变得得不到有效控制,导致栓塞血管再通或产生新生的血管而再

次复发;3. 肺动脉分支参与供血。有文献报道部分大咯血患者肺动脉参与供血^[8], 对于此类病例, 要取得彻底的栓塞有较大的难度。对于复发大咯血的合并有壁空洞或广泛纤维化的病例, 如果无外科禁忌证, 我们主张在采用 SBAE 获得暂时止血后 1 周内行外科手术切除。本文 15 例复发患者有 9 例择期行手术切除, 随访至今未见复发。

三、咯血量与疗效关系

有文献报道日咯血量 500ml 以上者支气管动脉栓塞的远期疗效差于日咯血量 500ml 以下者, 本研究结果与文献报道相似^[6]。对于肺结核大咯血复发病例, Ramakantan 等^[8]认为再次行栓塞治疗无效。本研究表明, 对于无空洞或广泛纤维化的复发病例再次行 SBAE 后仍可获得较佳的远期疗效, 可能与完全彻底的栓塞以及对基础病变坚持有效的抗结核及抗感染治疗有关。

参 考 文 献

1. Uflacker R, Kaemmer A, Pedro DP, et al. Bronchial artery em-

bolization in the management of hemoptysis: technical aspects and long-term results. Radiology, 1985, 157:637.

2. 杨熙章, 吴纪端, 杨永岩, 等. 支气管动脉间歇性重复栓塞治疗大咯血. 介入放射学杂志, 1999, 8:83.

3. 顾正明, 何礼贤. 支气管动脉栓塞治疗长期反复咯血. 中华放射学杂志, 1992, 26:165.

4. Mal H, Rullon I, Mellot F, et al. Immediate and long-term results of bronchial artery embolization for life-threatening hemoptysis. Chest, 1999, 115:996.

5. Uflacker R, Kaemmerer A, Neves C, et al. Management of massive hemoptysis by bronchial artery embolization. Radiology, 1983, 146:627.

6. 凌春华, 王光杰, 马家用, 等. 选择性支气管动脉双重栓塞治疗咯血的远期疗效分析. 中华结核和呼吸杂志, 1998, 21:284.

7. Wedzicha JA, Pearson MC. Management of massive hemoptysis. Respir Med, 1990, 84:9.

8. Ramakantan R, Bandekar VG, Gandhi MS, et al. Massive hemoptysis due to pulmonary tuberculosis: control with bronchial artery embolization. Radiology, 1996, 200:691.

(收稿日期:1999-10-11)

病例报道 ·

肝癌介入治疗术中诱发急性脑梗死一例

韦彩群

患者男, 53 岁。因原发性肝癌、高血压病而入院。入院时血压为 180/100mmHg (1mmHg = 0.133kPa)。患者入院后, 积极用药物控制高血压 1 周。介入治疗术前 2d 血压在 145/90mmHg 左右。术前未使用镇静剂。术时患者取仰卧位, 采用 Seldinger 法右股动脉穿刺插管。当导管沿腹主动脉上至主动脉弓塑形时, 发现患者神志模糊, 言语不清, 右侧肢体肌力减退, 口角左偏。即测血压为 190/120mmHg, 双侧瞳孔等大、等圆, 直径 3~4mm, 对光反射灵敏。考虑为高血压所致的脑血管意外。即刻拔出导管, 加压包扎, 同时给予心痛定 10mg 舌下含服, 肌注安定 10mg, 20% 甘露醇

250ml 加压静脉滴注, 然后作头颅 CT 扫描, 扫描结果为右侧基底节脑梗死。经过脱水, 降血压治疗后 10d, 患者神志清醒, 对答切题, 右侧肢体肌力恢复正常, 血压稳定而出院。

讨论 我们认为高血压患者在行介入治疗时应注意: 1. 术前应用药物控制血压, 尽量使血压降至正常水平; 2. 做好患者的心理护理及精神护理, 消除患者的恐惧心理及紧张情绪; 3. 患者进入介入放射室前肌注安定 10mg 或鲁米那 0.1g; 4. 掌握熟练的操作技术, 避免导管、导丝反复刺激血管; 5. 手术过程中要密切观察患者的病情变化, 经常询问患者主观不适感觉, 以便及时发现病情变化, 作出处理。

(收稿:1999-12-27)

作者单位: 547000 广西河池地区人民医院放射科