

医用X-TH胶栓塞支气管动脉治疗大咯血

上海铁路中心医院* 汝复明 叶 强 张家兴 张 华 顾伟中

摘要: 本文报道应用 X-TH 胶栓塞支气管动脉治疗大咯血患者 11 例。10 例在支气管动脉栓塞后立即止血。所有患者无严重并发症。9 例随访 4~19 个月未见复发。2 例栓塞后 8~14 个月复发,但咯血程度明显减轻。说明 X-TH 胶对严重咯血患者为一有效栓塞剂。

关键词: 支气管动脉栓塞 咯血 X-TH 胶

Bronchial Artery Embolization with X-TH-gel for Severe Hemoptysis

Ru Fu-ming et al, Shanghai Reilway Aospital

ABSTRACT: X-TH-gel was used to embolize the bronchial arteries in 11 patients with severe hemoptysis. Bleeding stopped immediately after embolizing the bronchial after in 10 and no severe complications were observed in all 21 cases. In 9 patients bleeding did not recur throughout follow-up periods of 4-19 months, respectively, after embolization. The severity of hemoptysis were significantly reduced in 2 recurrent cases after 8-14 months of embolization. The results indicated that X-TH-gel might be used as an effective embolization agent in severe hemoptysis.

Key words: Bronchial artery embolization Hemoptysis X-TH-gel

应用明胶海绵栓塞支气管动脉治疗咯血已有一定的报道,我院自1990年5月至1991年12月应用X-TH胶(含钼- α -氰基丙烯酸正辛脂,西安化学工业研究所医用胶研究室制造)栓塞支气管动脉治疗大咯血11例,现介绍如下。

材料与 方法

本组11例,男9例,女2例,年龄24岁~74岁。经临床和支气管碘油造影诊断为支气管扩张者6例,肺结核2例,肺癌3例。24小时咯血量大于300ml者6例,经内科治疗无效,急诊行支气管动脉栓塞,余5例择期栓塞。6例支气管扩张反复咯血史3~5年,最长为15年。用Seldinger技术穿刺股动脉插管和双曲形支气管动脉导管,在电视透视下将导管插至胸主动脉T₄~T₆平面,到达支气管动脉后,推注60%泛影葡胺8~10ml作支气管动脉造影,当证实该动脉为病变血管,且无明显动静脉瘘时即可栓塞。根据支气管动脉管径粗细,注入医用胶0.8~2.5ml(不包括导管腔容量)。X-TH胶在10秒钟内匀速注入,推注完即把导管头端退至胸主动脉内,防止导管头端损伤血管

壁。拔管后穿刺点加压包扎止血,术后抗菌素治疗,酌情应用镇咳剂和止痛剂。

结 果

本组11例经支气管动脉造影均见血管有异常改变,主要表现为支气管动脉扩张扭曲,病灶血管密集呈丝簇状改变,少数见造影剂外渗。

本组11例中8例术后即完全止血。2例术后咯血明显减少,3天后完全止血。1例左侧毁损肺伴咯血者,术后仅有血痰。止血率达91%。

栓塞后均有不同程度胸闷和胸痛,部份病例吸氧后胸闷可缓解。胸痛可持续一周以上,给止痛剂后可缓解。1例栓塞后胸部隐痛持续了20天^[1]。栓塞后部份患者有低热,抗菌素治疗及对症处理后,均在一周内消失,1例栓塞后出现腹痛、呕吐,经补液、解痉治疗后缓解。】

讨 论

一、X-TH 胶的性能与栓塞技术

* 邮政编码 200072

该胶为一种低粘性单体,呈液态,含有钨粉,故在 X 线下显影。本品与血液接触后,数秒内聚合成海绵状,产生永久栓塞,现已用作冠状静脉,肝动脉和其它血管的栓塞治疗^[2]。

应用液体栓塞剂,关键是防止返流而引起误栓,因此确保导管头端固定极为重要,可在试注造影剂时严密观察造影剂有无向主动脉返流,导管头端有无弹出,必要时调整头端位置使其稳固于支气管动脉内。凡有造影剂返流或导管头端无法稳定于支气管动脉内时,应禁止栓塞剂。其次,应严格控制注射栓塞剂的速度与用量,注射过快或过多可引起返流。注射过慢或断续会引起栓塞剂在导管内凝固。我们认为,应用时若注速过慢还可能使缓慢进入管内的栓塞剂形成微小颗粒,而造成微小血管的广泛栓塞使支气管壁坏死。研究表明人肺有 72—325 μ 的支气管肺血管吻合支,过量的液体栓塞剂可将这些吻合支栓塞而引起支气管壁坏死^[3]。小剂量的 X-TH 胶在较粗的血管形成海绵状网络与血液聚合形成栓子,使血流减慢达到完全阻塞血管的目的。我们对直径 3mm 以内的支气管动脉 X-TH 胶用量为 0.8~1.2ml,直径在 3~5mm 的血管控制在 2.5ml 以内均可达到止血效果,未见引起支气管壁坏死。

二、支气管动脉栓塞的临床疗效

自法国 R'emy 于 1974 年首先报道应用支气管动脉栓塞(BAE)治疗大咯血成功以来,已引起广泛重视。由于大咯血多数由支气管动脉受损引起,故 BAE 作为安全、快速控制咯血方法,能起直接治疗作用,更能稳定病情,为进一步治疗作准备。R'emy 报道 49 例活动性咯血者,栓塞后 41 例立即止血^[3]。本组 11 例中 8 例栓塞后立即止血,完全止血者 10 例,止血率为 91%,与文献报道相符。BAE 未能完全止血者,可能与出血病灶由体循环多支血供有关。本组一例毁损肺术后持续痰中隐血,考虑毁损肺胸膜广泛粘连,侧支循环丰富所致。因咯血病灶

部份血供可来自肋间动脉、乳内动脉、肺动脉等。文献报道,BAE 后 2 个月至 5 年内复发率为 11%~22.8%。本组 2 例术后分别在 8 个月、14 个月复发,但咯血量明显少于栓塞前,复发原因可能为多支气管动脉供血,栓塞前未能全部发现,或侧枝循环形成和病灶由肺循环供血。也可能为新出血病灶形成。但对复发者可再次栓塞治疗。9 例随访 4~19 个月未见复发。

三、脊髓损伤的预防

脊髓损害是 BAE 最严重的并发症,单纯行支气管动脉造影也可能发生^[3]。其机理主要是造影剂毒性和局部缺血所致。表现为术后 2~3 小时出现不同程度的横断性脊髓炎症状。预防方法是造影时应用头端较细的导管,防止完全阻塞血管、使用低渗、低毒、低浓度造影剂,用量尽可能减少。如发现有造影剂进入右第 5 肋间动脉应立即退出。Kardjier 等根据 5 例脊髓损伤都发生在造影剂直接或间接注入右第 5 肋间动脉这一事实,认为右第 5 肋间动脉伴有脊髓动脉分支,因此在造影片上应细致辨认脊髓动脉分支,如脊髓动脉显影应禁止栓塞。在造影时应注意观察患者下肢有无抽动,感觉有无异常,出现异常应禁止栓塞。

我们认为,医用 X-TH 胶栓塞支气管动脉治疗大咯血疗效可靠,有临床推广应用价值,文献认为:TH 胶栓塞支气管动脉治疗大咯血。其复发率低于明胶海绵栓塞支气管动脉治疗大咯血。

参 考 文 献

- 1 Grentre PG, et al. Brouchial artery occlusion for severe hemoptysis: Use of Isobuty 1-2 cyanoacrylate. AJR 1983;140:476.
- 2 李国威,等. TH 栓塞治疗肝癌的有关问题,实用外科杂志 1988;6:335.
- 3 陈晓明,等. 支气管动脉栓塞术治疗大咯血,国外医学临床放射学分册 1990;2:76.
- 4 顾正明,等. 选择性支气管动脉造影术及其临床应用 临床放射学杂志 1987;6:286.