

•临床研究 Clinical research•

经导管栓塞治疗急性消化道出血 52 例临床分析

肖池金, 虞希祥, 吴 宽, 乔彬彬, 朱国庆, 施振静, 施昌盛

【摘要】 目的 讨论经导管栓塞治疗急性消化道动脉性出血的临床疗效。**方法** 对 52 例消化道出血患者行动脉造影并作动脉栓塞止血治疗, 观察手术成功率, 术后 30 d 内再次出血率及并发症等。**结果** 52 例患者中 49 例成功实施手术, 手术成功率为 94.2%; 14 例患者术后 30 d 内再次出现消化道出血, 术后再出血率 26.9%, 其中 6 例患者给予保守治疗, 5 例患者动脉造影后再次栓塞, 2 例行外科手术治疗, 1 例行内镜止血治疗。**结论** 经导管栓塞治疗急性动脉性消化道出血安全、有效。

【关键词】 消化道出血; 介入栓塞; 安全性; 疗效

中图分类号: R573.2 文献标志码: B 文章编号: 1008-794X(2013)-10-0860-03

Transcatheter embolotherapy for acute gastrointestinal hemorrhage: a clinical analysis of 52 cases

XIAO Chi-jin, YU Xi-xiang, WU Kuan, QIAO Bin-bin, ZHU Guo-qing, SHI Zhen-jing, SHI Chang-sheng.
Department of Interventional Radiology, Third Affiliated Hospital of Wenzhou Medical College, Ruian,
Zhejiang Province 325200, China

Corresponding author: YU Xi-xiang, E-mail: yudsa@126.com

【Abstract】 Objective To evaluate the clinical efficacy of transcatheter arterial embolization in treating acute arterial hemorrhage of digestive tract. **Methods** Angiography and subsequent arterial embolization were performed in 52 patients with gastrointestinal hemorrhage. The procedure success rate, the incidence of recurrent bleeding within 30 days after the treatment and the complications were analyzed. **Results** Of the 52 patients, successful interventional embolization was accomplished in 49, with a success rate of 94.2%. Recurrent bleeding occurring within 30 days after the treatment was seen in 14 patients, the incidence was 26.9%. Of the 14 patients, conservative treatment was given to 6, arterial embolization was employed again in 5, surgery was carried out in 2 and endoscopic hemostasis was adopted in one. **Conclusion** For the treatment of acute gastrointestinal bleeding, transcatheter arterial embolization is safe and effective. (J Intervent Radiol, 2013, 22: 860-862)

【Key words】 gastrointestinal bleeding; interventional embolization; safety; effectiveness

急性消化道出血是常见的危及生命的疾病,需要及时的关注并治疗。消化道出血每年的发病率为 50/10 万 ~ 150/10 万,病死率为 8% ~ 13.7%^[1]。根据出血部位分为上消化道出血和下消化道出血,上消化道出血指位于屈氏韧带以上的消化道出血,屈氏韧带以下出血为下消化道出血^[2]。对于上消化道出血,可以选用内镜止血方法;对于下消化道出血及内镜和药物止血欠佳或失败的上消化道出血患者,

临床上缺少有效的诊治手段,外科手术由于无法明确出血部位,手术风险大而难以实施。随着介入技术的发展,经导管动脉栓塞(TAE)止血治疗成为治疗动脉性消化道出血可行、有效的方法。本研究回顾性分析我院 2009 年 1 月—2013 年 1 月 52 例急性消化道出血患者行 TAE 诊疗的结果,探讨 TAE 治疗动脉性消化道出血的疗效及安全性。

1 材料与方法

1.1 临床资料

我院自 2009 年 1 月—2013 年 1 月因急性消化道出血行动脉造影 97 例,其中 52 例给予选择性 TAE。入选标准为经导管内动脉栓塞治疗,年龄大于

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2013.10.020

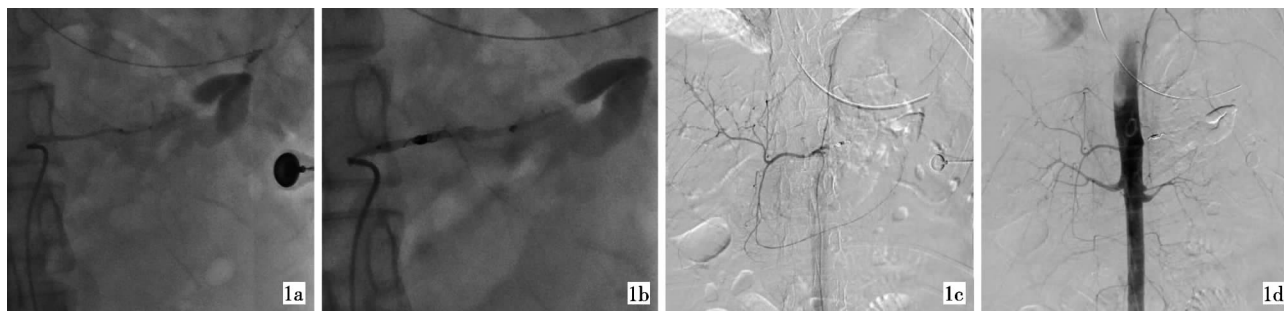
作者单位: 325200 浙江瑞安 温州医科大学第三附属医院
介入科

通信作者: 虞希祥 E-mail: yudsa@126.com

或等于 18 岁,内镜和药物止血治疗控制不佳的动脉性消化道出血;静脉曲张出血患者排除在外。总共入组 52 例,入组患者详细资料见表 1。临床表现主要为大量黑便(25 例),呕血(6 例),失血性休克(21 例)。

表 1 52 例患者资料

参数	上消化道出血	下消化道出血
出血部位	30	22
平均年龄(岁)	59(29~82)	63(35~85)
性别(男:女)	17:13	13:9
合并疾病		
高血压	20	12
糖尿病	14	7
高脂血症	13	6
恶性肿瘤	11	5
消化性溃疡	21	3
炎症性肠病	0	3



1a 将 RH 导管插入胃左动脉造 1b 经导管用弹簧圈作出血动脉栓塞 1c 栓塞后再次造影,出血动脉基 1d 腹主动脉造影显示,其他血管本闭塞,无对比剂外溢 无出血征象

图 1 胃左动脉出血栓塞过程

1.2.2 观察项目 最主要的观察项目是栓塞手术成功率和再出血率,其次是手术相关的并发症和患者的生存率。TAE 后血管造影证实完成所有出血目标血管的闭塞,则考虑栓塞手术成功。再出血事件定义为栓塞术后 30 d 内消化道出血,有黑便、呕血等临床症状。

1.3 统计分析

采用 SPSS18.0 统计软件进行统计分析,两样本率的比较用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效

52 例患者中 49 例 TAE 手术成功,成功率为 94.2%,其中 3 例患者出血部位主要的供血动脉栓塞成功,但其他小血管导致出血,无法选择性插管和闭塞。36 例患者行动脉造影呈出血阳性表现,占 69.2%。16 例临床确诊为消化道出血,而动脉造影未

另有较少见的出血原因为胃动静脉畸形(2 例),胃、十二指肠溃疡(24 例),憩室病(8 例),假性动脉瘤(3 例),炎症性肠病(1 例),缺血性肠病(1 例)和恶性肿瘤(7 例)等。

1.2 方法

1.2.1 介入治疗方法 采用改良 Seldinger 技术经股动脉穿刺置鞘,分别以 4 F RH 导管常规选择性肠系膜上、下动脉和腹腔动脉造影。对明确出血部位及对比剂外溢者,经导管或微导管超选择插管至出血动脉后用弹簧圈或 PVA 栓塞,栓塞时可配合注入明胶海绵,反复选择多支出血动脉造影栓塞,直至复查造影出血征象消失(图 1)。对无对比剂外溢消化道出血患者,根据临床表现、胃镜等结果,对相应供血动脉经验性栓塞。部分患者术后保留动脉鞘管,术后 24 h 出血未复发则拔除动脉鞘管。

见明显对比剂外溢,给予经验性栓塞。这些患者均为上消化道出血,其中 3 例患者动脉造影时见肿瘤颜色。9 例患者行 2 支动脉血管栓塞,共栓塞动脉数为 61 支。大部分选择弹簧圈栓塞,30 支(49.2%)血管使用弹簧圈栓塞,15 支(24.6%)使用弹簧圈联合其他材料栓塞;6 支(9.8%)血管使用 PVA 进行栓塞。

2.2 术后再次出血情况

14 例(26.9%)患者术后出现再出血,术后出血的平均时间为 3 d (0~19 d),6 例未能明确出血灶是否为原出血灶,临床给予保守治疗;8 例经临床分析为原出血灶再次出血,其中 5 例患者经血管造影后再次行 TAE 治疗,2 例行外科手术治疗,1 例行内镜止血治疗。经验性栓塞与消化道造影出血阳性栓塞的再次出血率无明显差异($P = 0.639$);凝血功能障碍患者的术后再次出血率高于凝血功能正常患者,两组患者差异有统计学意义($P = 0.038$)(表 2)。

2.3 随访情况

表 2 再次出血影响因素

组别	再出血	上消化道	下消化道	P 值
栓塞方法				0.639
造影阳性栓塞	9/36	7/21	2/15	
经验性栓塞	5/16	5/16	0/0	
凝血功能障碍				0.038
有	8/18	7/13	1/5	0.038
无	6/34	4/25	2/9	

52 例患者临床随访 30 d。随访期间,5 例栓塞术后出现轻度腹痛,对症治疗症状消失。TAE 术后 30 d 内总病死率为 17.3%(9/52),30 d 出血相关的病死率为 13.5%(7/52)。

3 讨论

对于消化道出血经药物或内镜治疗难以控制者 TAE 是一种治疗选择。早期,通过导管内灌注血管加压素来控制动脉出血,但控制率较差,且再次出血率高^[3-4]。微导管技术的出现和发展,可以将栓塞材料选择性的送至出血靶血管,从而降低肠缺血性坏死的风险。

本组 52 例经 TAE 治疗手术成功率为 94.2%;术后再次出血率在上、下消化道分别为 30.0%、22.7%,与国外报道的 9% ~ 50% 相近^[5]。值得注意的是,上消化道出血患者的术后再出血率比下消化道出血高,上消化道丰富的侧支供血可能有助于出血部位术后再出血。本次研究还发现,凝血功能障碍患者的术后再出血率高于凝血功能正常患者^[6],两组患者差异有统计学意义($P = 0.038$),对于消化道出血患者需积极纠正凝血功能障碍。在本研究中,经验性栓塞与消化道造影出血阳性栓塞的再次出血率没有明显差异($P = 0.639$),这也印证先前的研究结果^[7]。

本组患者治疗后,30 d 存活率为 82.7%。再出血事件并不显著增加死亡数,有、无再出血的病死率各为 21% 和 16%,而有、无凝血功能障碍的病死率为 33% 比 9%,有无肿瘤的病死率为 31% 比 11%,因此凝血功能障碍与肿瘤被称为死亡的风险因素^[8],均有较高的 30 d 病死率。有意义的是,经验性栓塞与出血血管栓塞对比,有较高的 30 d 病死率,为 38% 比 8%,尽管在这些群体的再出血率是相似的。

本调查也存在局限性,首先,本研究是回顾性、非随机性的研究;其次,我们的调查仅为单一机构

的经验。而且在这项研究中,4 年期间内的患者接受 TAE 治疗,期间存在一些的技术差异。

总之,TAE 能有效的控制胃肠道出血与并发症发生率,有较高手术和临床成功率。TAE 对经内镜和药物治疗失效或欠佳的急性非静脉曲张消化道出血患者是一种安全、有效的治疗方法。虽然约四分之一的患者术后会出现再次消化道出血,但可再次血管造影和栓塞止血治疗。对于动脉造影阴性的上消化道出血患者,结合内镜等检查明确出血部位,给予经验性栓塞相应供血动脉,也能达到很好的止血效果,但是这些患者有较高的病死率,需要密切监测。凝血功能障碍为再出血和死亡的重要危险因素,应适当地输血治疗校正。

[参考文献]

- [1] Barkun A, Bardou M, Marshall JK, et al. Consensus recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding[J]. Ann Intern Med, 2003, 139: 843 - 857.
- [2] 佟小强, 杨敏, 王健, 等. 超选择动脉栓塞术治疗动脉性消化道出血[J]. 介入放射学杂志, 2008, 17: 732 - 734.
- [3] Darcy M. Treatment of lower gastrointestinal bleeding: vasopressin infusion versus embolization [J]. J Vasc Interv Radiol, 2003, 14: 535 - 543.
- [4] Funaki B. Endovascular intervention for the treatment of acute arterial gastrointestinal hemorrhage [J]. Gastroenterol Clin North Am, 2002, 31: 701 - 713.
- [5] Weldon DT, Burke SJ, Sun S, et al. Interventional management of lower gastrointestinal bleeding [J]. Eur Radiol, 2008, 18: 857 - 867.
- [6] Loffroy R, Guiu B, D'Athis P, et al. Arterial embolotherapy for endoscopically unmanageable acute gastroduodenal hemorrhage: predictors of early rebleeding [J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2009, 7: 515 - 523.
- [7] Loffroy R, Rao P, Ota S, et al. Embolization of acute nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage resistant to endoscopic treatment: results and predictors of recurrent bleeding [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2010, 33: 1088 - 1100.
- [8] Arrayeh E, Fidelman N, Gordon RL, et al. Transcatheter arterial embolization for upper gastrointestinal nonvariceal hemorrhage: is empiric embolization warranted? [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2012, 35: 1346 - 1354.

(收稿日期:2013-05-07)

(本文编辑:俞瑞纲)