

·血管介入 Vascular intervention·

覆膜支架腔内治疗脾动脉瘤的临床评价

陈 卓, 丁文彬, 袁瑞凡, 金 杰

【摘要】 目的 探讨覆膜支架腔内隔绝治疗脾动脉瘤的安全性、可行性及疗效。方法 对 4 例脾动脉瘤患者,经覆膜支架植入腔内隔绝治疗,术后 CT 随访 1 年。结果 4 例手术成功,术后无腹痛、发热等不适。随访 1 年,支架位置良好,脾动脉瘤未见再通,未发生脾梗死。结论 覆膜支架腔内隔绝治疗脾动脉瘤具有创伤小、恢复快、住院时间短、不适反应少等优点,更易被患者接受。长期效果有待更多的病例进一步观察。

【关键词】 脾动脉瘤;介入;覆膜支架

中图分类号:R543.5 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2010)-09-0712-03

Clinical evaluation of endovascular treatment of splenic aneurysm with covered stent CHEN Zhuo, DING Wen-bin, YUAN Rui-fan, JIN Jie. Department of Interventional Radiology, the Second Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong, Jiangsu Province 226001, China

Corresponding author: DING Wen-bin

【Abstract】 Objective To discuss the safety, feasibility and therapeutic effect of endovascular repair of splenic aneurysm with covered stent. Methods Endovascular stenting repair of splenic aneurysm was performed in four patients with confirmed splenic aneurysm. All patients were followed up for one year and the follow-up examinations were made with CT scanning. The clinical data were analyzed. Results Technical success was achieved in all four patients, no adverse effect such as abdominal pain, fever, etc. occurred. During the follow-up of one year, the stents kept staying in good position and the splenic artery remained obstructed without occurring of splenic infarction. Conclusion Endovascular stenting repair of splenic aneurysm is a minimally-invasive, easily-acceptable treatment with few side effects, the patient can quickly regain normal status in a short period of hospitalization, although its long-term effectiveness needs to be further studied. (J Intervent Radiol, 2010, 19: 712-714)

【Key words】 splenic aneurysm; intervention; covered stent

脾动脉瘤(splenic artery aneurysm, SAA)是最常见的内脏动脉瘤之一,其破裂病死率高达 10% ~ 25%,对于妊娠妇女、门静脉高压患者病死率更高^[12]。脾动脉瘤多以外科手术处理。本组报道 4 例脾动脉瘤经覆膜支架植入腔内隔绝治疗成功,借此探讨该方法的安全性、疗效及临床应用价值。

1 材料与方法

1.1 一般资料

我科于 2008 年 2 月至 2009 年 3 月采用覆膜支架植入腔内隔绝治疗脾动脉瘤 4 例。其中男 3 例,女 1 例。年龄 39 ~ 54 岁,平均 47 岁。4 例均因

上腹部不适,B 超检查发现异常,经增强 CT 扫描,血管重建,明确脾动脉瘤诊断。3 例动脉瘤位于脾动脉近 1/3,1 例位于中 1/3,均为真性动脉瘤。瘤体呈圆形或类圆形,瘤体直径 2.5 ~ 4.2 cm,平均 3.3 cm。其中 3 例伴脾肿大。使用覆膜支架为 BARD, FLUENCY Vascular Stent Graft。

1.2 手术方法

介入术前常规准备,签署手术同意书。在 DSA 室手术,常规消毒铺巾,局麻,以改良 Seldinger 法穿刺右侧股动脉,置 9.0 F 血管鞘,引入导丝、Cobra 导管,依次超选腹腔干、脾动脉并造影。进一步确认脾动脉瘤的位置、大小、与周围血管的关系。留交换导丝于脾动脉内。再穿刺左侧股动脉,置 5.0 F 血管鞘,引入导丝、Cobra 导管,超选腹腔干。经导管连续推注对比剂,以便定位。沿交换导丝送入支架及释

作者单位:226001 江苏南通 南通大学第二附属医院,南通市第一人民医院介入科
通信作者:丁文彬

放系统,准确定位后释放。覆膜部分遮盖脾动脉瘤的两端,尽量不遮盖肝动脉开口。撤出释放系统,经导管于腹腔干造影,脾动脉血流通畅,动脉瘤未显影,肝动脉血流畅。术后预防性静脉使用抗生素,皮下注射低分子肝素钙。

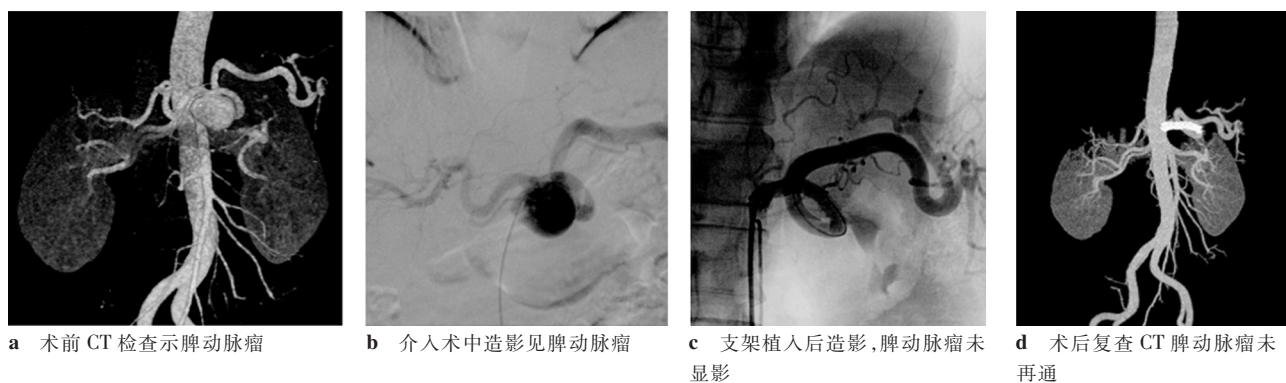


图 1 脾动脉瘤支架置入前后

3 讨论

脾动脉瘤在内脏动脉瘤中最为常见,约占 60%~80%^[1]。一般认为脾动脉瘤的发生与性别(女性)、妊娠、门静脉高压相关。脾动脉瘤一般为单发,好发于脾动脉的中远段,大部分直径小于 3 cm。3.0%~9.6%脾动脉瘤可发生自发性破裂大出血^[3]。

脾动脉瘤的外科治疗一般是给予动脉瘤切除后血管重建或脾动脉瘤伴脾切除^[4,5]。手术创伤大,术中解剖难度大,术后恢复慢,且开腹手术有腹腔内脏器损伤,肠粘连等并发症。近年来逐渐开展介入方式治疗脾动脉瘤,主要以栓塞脾动脉瘤为主^[6-7],包括瘤体栓塞和瘤体动脉近远端栓塞。瘤体栓塞以弹簧圈栓塞瘤体,手术操作难度较大、费时、费用相对较高,且存在过度栓塞致瘤体破裂,不全栓塞瘤体复发的风险。对于宽颈动脉瘤,技术难度更大。Loffroy 等^[8]报道使用 cyanoacrylate 胶作为栓塞剂栓塞脾动脉瘤,但其可操作性、安全性不及弹簧圈。瘤体动脉近远端栓塞发生脾缺血坏死、脾脓肿概率较高^[6]。术后可有长时间腹痛、发热等不适^[7]。长时间抗菌药物使用增加医疗费用。且一旦脾脓肿发生,还需穿刺引流,甚至手术脾切除。

覆膜支架植入腔内隔绝治疗脾动脉瘤,操作技术上较瘤体内栓塞简便,又有效地避免了脾动脉栓塞所致的风险。该方法能遮盖动脉瘤同时保持脾动脉主干血流通畅,不会发生因脾栓塞缺血而出现的腹痛、发热等不适。术后第 2 天即可下床,抗生素亦仅预防性短期使用,缩短住院时间及费用。此手术

2 结果

4 例患者手术成功,术后均未出现腹痛、发热等不适反应。未出现脾梗死、脾脓肿、脾破裂等并发症,未见腹腔内出血。术后 3~5 d 出院。术后 1、6 个月和 1 年复查 CT,未见脾梗死,原动脉瘤未见再通(图 1)。

方式更易让患者接受。

脾动脉瘤覆膜支架治疗的适应证包括:脾动脉瘤破裂或有不适症状;瘤体直径大于 2 cm;瘤体有进行性增大。对位于脾动脉主干的脾动脉瘤,只要支架输送器能到达,均适合行覆膜支架腔内隔绝治疗。脾动脉远段尤其接近脾门区血管扭曲,开始分支,支架输送器难以到达,且瘤体远端较难留有足够覆膜支架遮盖,故对于远段尤其脾门部真假性动脉瘤,建议仍以介入栓塞方式处理。

覆膜支架植入后有诱发血栓引起脾梗死可能,是该方法的主要不足,需较长时间抗凝治疗。本组 4 例患者术后使用低分子肝素钙皮下注射,随后服用阿司匹林 100 mg/d 疗程半年,氯吡格雷 75 mg/d 疗程 2 个月。随访 1 年余,未发现有脾梗死情况。但远期效果有待进一步观察。另外,脾动脉近端动脉瘤尤其接近肝总动脉开口者,覆膜支架释放有时需遮盖肝总动脉开口。肝脏具有双重血供特点,如果门静脉通畅,可以遮盖部分甚至完全遮盖肝总动脉。术后患者可能会出现轻度肝功能异常,但一般不会出现肝功能衰竭。胃左动脉需遮盖时,亦不会出现胃缺血坏死。

脾动脉瘤支架的定位是手术的难点,因其缺少骨性标志。可在 RODMAP 模式下放置,亦可另外引入导管,不断推注对比剂帮助定位^[9]。我们认为后者更能实时反应定位情况,且仅需对侧股动脉穿刺,留置 5.0 F 血管鞘,不增加其余手术耗材。

覆膜支架植入腔内隔绝治疗脾动脉瘤,既可以

将动脉瘤隔绝,又能保证脾脏的血供,具有创伤更小、住院时间短、并发症少、不适反应轻等特点,值得临床应用。长期效果有待更多的病例进一步观察。

[参考文献]

- [1] Noshier JL, Chung J, Brevetti LS, et al. Visceral and renal artery aneurysms: a pictorial essay on endovascular therapy [J]. Radiographics, 2006, 26: 1687 - 1704.
- [2] Yamamoto S, Hirota S, Maeda H, et al. Transcatheter coil embolization of splenic artery aneurysm [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2008, 31: 527 - 534.
- [3] Gerald B, Zelenock MD, James C, et al. Splanchnic artery aneurysms [M]. // Robert B, Rutherford MD, eds. Vascular Surgery. Philadelphia: WB Saunders Co, 2000: 1370 - 1373.
- [4] 倪绍忠, 时开网, 蒋俊豪. 5 例脾动脉瘤的诊治体会 [J]. 南京医科大学学报, 2007, 27: 877 - 878.
- [5] 张 艳, 陈福真. 脾动脉瘤 27 例诊治分析 [J]. 中华外科杂志, 2001, 39: 464 - 465.
- [6] Pifaretti G, Tozzi M, Lomazzi C, et al. Splenic artery aneurysms: postembolization syndrome and surgical complications [J]. Am J Surg, 2007, 193: 166 - 170.
- [7] 王志伟, 李晓光, 金征宇, 等. 经导管动脉栓塞治疗 8 例脾动脉瘤 [J]. 介入放射学杂志, 2009, 18: 871 - 873.
- [8] Loffroy R, Guiu B, Cercueil JP, et al. Transcatheter arterial embolization of splenic artery aneurysms and pseudoaneurysms: short-and long-term results [J]. Ann Vasc Surg, 2008, 22: 618 - 626.
- [9] 袁瑞凡, 丁文彬, 金 杰, 等. 21 例假性动脉瘤的治疗策略 [J]. 介入放射学杂志, 2009, 18: 896 - 899.

(收稿日期: 2010-05-28)

·消 息·

第 10 届全国消化道恶性病变介入诊疗研讨会 暨 2010 消化内镜/介入新技术国际论坛第二轮通知

第 10 届全国消化道恶性病变介入诊疗暨 2010 消化介入/内镜新技术国际论坛将于 2010 年 11 月 5 日-10 日在四川省都江堰市召开。

1 征文内容: (1) 消化道恶性病变内镜治疗、介入放射治疗、外科治疗、肿瘤化学治疗、生物治疗及免疫治疗等。(2) 消化系良性病变如: 门静脉高压、胆道结石、消化道出血等的内镜及介入新技术应用。(3) 消化病诊治前沿交叉学科与消化介入诊治新技术相关的论著、文献综述、临床经验、个案报告等各类稿件。

2 会议投稿: 投稿要求: 专题讲座由组委会约稿, 也可自荐, 需全文。论著需 1000 字以内的标准论文摘要, 包括目的、方法、结果与结论四要素。经验交流、短篇报道等全文限 1000 字以内。所有稿件内容应科学、创新、实用, 数据准确, 书写规范, 稿件应是未发表过的论文。优秀论文将安排在国家级杂志上发表。所有稿件一律要求电脑打印(word 格式), 邮寄者需附软盘; 特别鼓励用 E-mail 投稿; (用附件 word 格式)。

论文评选: 除编排论文汇编外, 会议将进行优秀论文的评选, 设一等奖 1 名, 奖金 2000 元; 二等奖 2 名, 奖金 500 元; 优胜奖 10 名, 奖金 200 元。对获奖论文颁发证书和奖金。为鼓励普通代表投稿, 专题讲座不参加优秀论文评比。会议还将从来稿中选择有创新价值论文安排 5~15 分钟/篇的大会发言交流, 交流论文的选择主要以与会议主题内容相关性为依据, 可以是获奖论文, 也可能是未获奖论文。参加论文评选或要求大会发言交流者请在回执中注明。会议还将安排专门时间讨论疑难病例, 欢迎与会代表将临床中遇到的疑难病例带到会上讨论。

截稿日期: 编排汇编截稿日期为 2010 年 10 月 15 日, 参加优秀论文评比截稿日期为 2009 年 09 月 30 日, 要求大会发言交流者截稿日期为 2009 年 8 月 31 日。欢迎各位代表积极投稿。

3 会议地点: 会议报到地: 四川省都江堰豪生国际大酒店。专家下榻地: 都江堰豪生国际大酒店; 代表下榻地及收费: 都江堰豪生国际大酒店(五星级, 320 元/人/天); 都江堰鹤翔山庄(四星级, 150 元/人/天); 都江堰荫秀山庄(准三星, 80 元/人/天); 上善养生主题酒店(准三星, 80 元/人/天)

成都机场接机班车: 10:30; 12:30; 14:30; 16:30; 18:30; 20:30。特邀专家及嘉宾另有专车接送。

4 会议收费: 9 月 30 日前注册 600 元, 10 月 30 日前注册 700 元, 11 月 1 日以后注册 800 元。

5 联系方式

上海同仁医院介入中心

通信地址: 上海市愚园路 768 号

四川省都江堰市医疗中心

联系人: 绒蓉(13482767494)albeerong@sohu.com

邮编: 200050

联系人: 匡楚龙(13378116569)dabengzhong126@yahoo.com.cn