

## ·临床研究 Clinical research·

## B 超导向经皮脾穿刺脾静脉行食管胃底静脉曲张

李赵鹏, 曹景勤, 易根发, 李 辉, 胡继红, 赵 卫

**【摘要】 目的** 探讨 B 超导向经皮经脾穿刺脾静脉行食管胃底静脉曲张栓塞术的安全性及其临床疗效。**方法** 本组 14 例,在 B 超导向下穿刺脾静脉栓塞胃底静脉曲张,随访 4 周,4 周末行胃镜检查,确定有无再次出血。**结果** 14 例均无再次出血及严重并发症发生。**结论** B 超导向下经皮经脾穿刺脾静脉行食管胃底静脉曲张栓塞创伤小,效果确切,可有效降低上消化道出血。

**【关键词】** 食管胃底静脉曲张;放射学,介入性;栓塞,治疗;胃冠状静脉

中图分类号:R571.3 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2011)-09-0743-03

**Ultrasound-guided percutaneous transsplenic puncture of splenic vein and transcatheter embolization of esophagogastric varices** LI Zhao-peng, CAO Jing-qin, YI Gen-fa, LI Hui, HU Ji-hong, ZHAO Wei. Jining Municipal First People's Hospital, Jining City, Shandong Province 272011, China

Corresponding author: ZHAO Wei, E-mail: kyyzhaowei@vip.Km169.net

**【Abstract】 Objective** To evaluate the safety and clinical efficacy of ultrasound-guided percutaneous transsplenic puncture of splenic vein and transcatheter embolization of esophagogastric varices. **Methods** Ultrasound-guided percutaneous transsplenic puncture of splenic vein and transcatheter embolization of esophagogastric varices were carried out in 14 patients with esophagogastric varices. All patients were followed up for 4 weeks, and gastric endoscopy exam was performed to check if there was any bleeding. **Results** The procedures were successfully completed in all patients. No re-bleeding or serious complications occurred in all patients. **Conclusion** Ultrasound-guided percutaneous transsplenic punctures of splenic vein together with transcatheter embolization of esophagogastric varices is a safe, micro-invasive and effective therapy. It can effectively reduce the recurrence of upper gastrointestinal bleeding. (J Intervent Radiol, 2011, 20: 743-745)

**【Key words】** esophagogastric varix; radiology, interventional; embolization, therapeutic; gastric coronary vein

肝硬化是我国常见疾病之一,食管胃底静脉曲张破裂所致上消化道出血是肝硬化最常见、最凶险的并发症,病死率较高。由 B 超导向下经皮经脾穿刺脾静脉栓塞曲张的食管胃底静脉曲张,可以控制急性出血、预防出血及再出血。昆明医学院第一附属医院影像中心和济宁市第一人民医院介入科在 2010 年 3 月至今共完成 B 超引导下经皮经脾穿刺脾静脉行食管胃底曲张静脉栓塞术 14 例,现总结报道。

## 1 材料与方法

### 1.1 一般资料

14 例患者中,男 10 例,女 4 例,年龄 34 ~ 62

岁,中位年龄 48 岁。原发疾病为原发性肝癌 9 例,肝炎肝硬化 4 例,原发性胆汁性肝硬化 1 例。患者中肝功能 Child-Pugh 评分 A 级 9 例,B 级 5 例,脾脏轻度肿大 6 例,中度肿大 8 例。所有患者术前完善血、尿、粪便常规,肝、肾功能检测,凝血功能试验,腹部 B 超或 CT,术前 8 h 禁食。

### 1.2 方法

患者取仰卧位,左手放于头颈部,常规消毒铺巾,B 超定位后,2%利多卡因 5 ml 局麻,嘱患者屏气,在 B 超引导下用深静脉留置针(上海医用诊断仪器厂生产,规格为 16 G,长度 15 cm,塑料套管内径为 1.2 mm)穿刺脾静脉,穿刺成功后,抽出金属针芯,见暗红色的静脉血自塑料套管顺利流出,在 DSA 机透视下,进 0.035 英寸超滑短导丝,置入 5 F 股动脉鞘,在 0.035 英寸超滑导丝的引导下将 5 F Yashiro 导管置于脾静脉造影减影显示胃冠状静脉、

作者单位:272011 山东省济宁市第一人民医院(李赵鹏、曹景勤、李 辉);昆明医学院第一附属医院影像中心(易根发、胡继红、赵 卫)

通信作者:赵 卫 E-mail: kyyzhaowei@vip.Km169.net

门静脉,在导丝引导下将导管置于胃冠状静脉,根据胃冠状静脉、胃短静脉曲张情况,分别给予栓塞,对于静脉曲张明显、流速较快的分支,先用合适的不锈钢螺圈栓塞降低血流速度后,再用 5% 鱼肝油酸钠和明胶海绵颗粒堵塞,对于主干比较迂曲的胃冠状静脉,可使用微导管栓塞曲张的静脉丛,避免液态栓塞剂反流,栓塞完毕后再行脾静脉造影,然后撤出导管,将股动脉鞘退到脾实质与脾静脉交

界处推入弹簧圈栓塞,向动脉鞘内打入少量对比剂看到脾静脉不显影、穿刺针道有对比剂滞留时,撤出股动脉鞘(图 1)。3 例在栓塞术后行脾肿大消融,并利用射频电极电凝针道。无菌纱布覆盖包扎。术中需接上心电监护仪,密切观察患者的生命体征。

术后给予止血、抗感染治疗,复查血常规、腹部增强 CT,密切观察生命体征的变化。术后 4 周行胃镜检查。

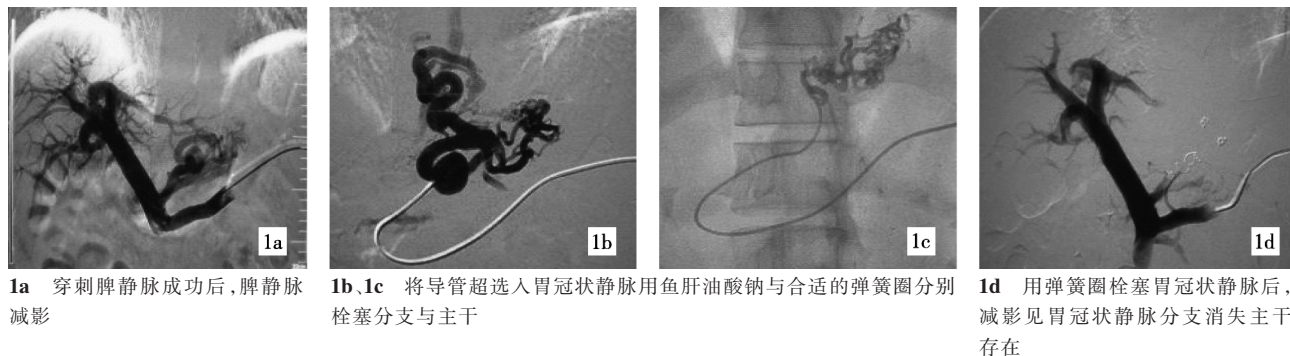


图 1 食管胃底静脉曲张栓塞过程

## 2 结果

### 2.1 操作技术成功率

14 例穿刺脾静脉均 1 次成功,穿刺插管成功率为 100%。14 例门静脉系统造影发现曲张的食管胃底静脉共 22 支,选择性插管成功并应用 5% 鱼肝油酸钠和明胶海绵粉末栓塞 15 支,另 7 支走行迂曲改用微导管超选后栓塞曲张的静脉丛。应用不锈钢螺圈栓塞曲张静脉主干 20 支。

### 2.2 临床效果

14 例患者术后随访 4 周,随访期内均诉未出现呕血及黑便,大便潜血试验(-)。4 周末胃镜下见食管、胃底静脉曲张均较前明显减轻。

### 2.3 并发症

注射鱼肝油酸钠时,12 例患者出现上腹部疼痛,减缓注射的速度,嘱其大口呼吸,必要时给予镇痛药。4 例患者出现呕吐,胸闷。1 例患者自诉穿刺伤口疼痛,术后有轻微发热,均可自行缓解。所有患者术后上腹部增强 CT 证实未出现脾脏、腹腔出血及门静脉血栓形成。14 例患者无感染、气胸、肺栓塞等严重并发症。

## 3 讨论

门静脉高压导致消化系统淤血,食管胃底静脉曲张,脾脏增大、脾功能亢进,继而并发食管胃底静脉曲张破裂大出血而危及生命<sup>[1]</sup>。目前介入治疗食管胃底

静脉曲张的常用方法有 TIPS + 食管胃底静脉曲张栓塞术和经皮经肝食管胃底静脉曲张栓塞术<sup>[2-3]</sup>,也有少数学者经皮经脾食管胃底静脉曲张栓塞术<sup>[4-5]</sup>。

门脉高压症时多有脾脏体积增大,多数脾静脉及脾内分支增粗,为 B 超引导下经皮脾静脉穿刺栓塞食管胃底静脉曲张提供了技术条件。该方法简便、止血效果肯定、费用低,而且在患者伴发门静脉阻塞或肝内肿瘤位于肝内时也适用。该手术最主要的并发症就是脾脏出血,既往经验显示人类脾脏穿刺安全。文献报道应用 18 ~ 22 G 活检针对包括巨脾在内的脾脏组织活检安全可行<sup>[6-7]</sup>,近年来开展的脾脏射频消融术也证明了脾脏穿刺安全性<sup>[8]</sup>。脾脏穿刺置管时损伤造成的出血最常发生在术后 1 周内,1 周以后出血灶逐渐吸收至正常,建议术前如有凝血功能障碍又不能纠正应视为禁忌证,本组 14 例没有出现脾脏出血等并发症。

经皮经肝食管胃底静脉曲张栓塞术操作相对简单,创伤小,止血效果肯定,但是穿刺门静脉多依靠术者的经验,往往需要多次穿刺,同样需要患者门静脉无闭塞,无肝脏穿刺禁忌证(如肝脓肿、穿刺道有占位等)。B 超导向下穿刺脾静脉栓塞胃底食管血管具有以下优点:B 超实时监控,伤害小,穿刺的准确性高,减少脾脏穿刺次数,降低了脾脏、腹腔内出血的概率;大大缩短整个手术时间,降低了术者和患者接受的射线量;术后恢复快,痛苦小,住院时间短;对于肝硬化食管胃底静脉曲张破裂出血的患

者,在患者严重肝萎缩、门静脉阻塞、穿刺针道上有脓肿或肿瘤等占位时,以及无条件做 TIPS 情况下,也可选择该方法。需要注意:①脾脏特别是脾肿大时组织较脆,脾实质内操作一定要轻柔,穿刺使用深静脉留置针,拔除金属针芯后其塑料套管较软可减轻呼吸运动时针对脾脏及其包膜的牵拉破坏作用。②超选血管和注射栓塞材料,要求精准防止栓塞剂反流,造成异位栓塞,必要时可使用微导管保证栓塞的安全性。③将穿刺针道彻底栓塞好,并打入对比剂予以证实。④术中术后应密切注意患者血压变化,血压下降应警惕有出血的发生。

虽然 B 超引导下经皮经脾穿刺脾静脉栓塞食管胃底静脉的病例数少,观察随访时间短,但仍不失为解决食道胃底静脉曲张的好方法,特别适用于门脉主干、分支闭塞或有肝脏穿刺禁忌证(如肝脓肿、穿刺道有占位等)的患者。但应严格把握 B 超引导下经皮经脾穿刺脾静脉栓塞食管胃底静脉的临床适应证,防止穿刺部位出血。如何有效减少并发症以及中远期疗效评估等问题仍需进一步探讨和解决。

#### [参考文献]

- [1] 杨 镇,冯敢生,马庆久,等.实用内科学[M].12 版.北京:人民出版社,2006:1895-1896.
- [2] 胡元明,谢宗贵,单 鸿,等.经皮经肝食管胃底静脉曲张栓塞术的临床应用[J].中华放射学杂志,2005,39:736-739.
- [3] 李 选,孙 鹏,李学通.急诊经皮经肝食管胃底静脉曲张治疗重度肝硬化消化道出血[J].介入放射学杂志,2002,11:89-91.
- [4] 张 强,李京雨,路良军,等.经皮穿刺插管栓塞治疗门静脉高压上消化道出血[J].中华放射学杂志,2010,44:1194-1196.
- [5] 龚高全,王小林,王建华,等.经皮穿脾食管胃底静脉曲张栓塞术治疗食管胃底静脉曲张[J].上海医科大学学报,2000,27:499-501.
- [6] Libson E, Lieberman S, Maly B, et al. Imaging-guided percutaneous splenic biopsy using a 20-or 22-gauge cutting-edge core biopsy needle for the diagnosis of malignant lymphoma [J]. AJR, 2003, 181: 1025-1027.
- [7] 高永艳,李春伶,王 畅,等.超声引导下脾粗针穿刺活检的探讨性研究[J].中国医学影像技术,2007,23:1049-1052.
- [8] 吴宇旋,张彦舫,郑雪芬,等.经皮射频消融治疗脾功能亢进症[J].介入放射学杂志,2009,18:370-372.

(收稿日期:2011-04-01)