超声引导对经皮肝胃冠状静脉栓塞术的辅助作用

李劲松[1]，**张俊文**[2]，**刘 强**[1] （1. 重庆市大足双桥经开区人民医院内二科，重庆 大足 400900；2. 重庆医科大学附属第一医院消化内科，重庆 400016）

［**摘 要**］ **目的** 探讨超声引导对经皮肝胃冠状静脉栓塞术（PTVE）治疗肝硬化上消化道出血的辅助作用。**方法** 52 例经超声引导下 PTVE 作为观察组，37 例采用盲穿门静脉行 PTVE 作为对照组。比较 2 组患者穿刺成功率、穿刺时间（指确定穿刺点至导管置入时间）、栓塞效果及并发症发生率。**结果** 观察组 1 次穿刺成功率（73.1%）显著高于对照组（43.2%），$P<0.05$ 具有统计学意义。观察组 1 次穿刺成功时间（2.3 ± 0.6）min 显著低于对照组（4.2 ± 0.8）min，$P<0.05$ 具有统计学意义。观察组栓塞成功率（100%）显著高于对照组（86.5%），$P<0.05$ 具有统计学意义。观察组并发症发生率低于对照组。**结论** 超声引导对 PTVE 具有重要的辅助作用，能准确判断门静脉位置，增加了穿刺成功率，提高了穿刺速度。

［**关键词**］经皮肝胃门静脉栓塞术；超声引导；肝硬化；上消化道出血

［**中图分类号**］R657.31；R573.2 ［**文献标识码**］ A ［**文章编号**］1672-5042（2013）06-0652-02

Auxiliary effect of ultrasonic guidance for percutaneous transhepatic varices embolization

LI Jing-song, ZHANG Jun-wen, LIU Qiang （Department of Medicine, People's Hospital of Economic&Technology Development Zone of Shuangqiao in Dazu County, Dazu Chongqing 400900）

Abstract: Objective To explore the auxiliary effect of ultrasonic guidance for percutaneous transhepatic varices embolization (PTVE) for the treatment of hemorrhage of upper gastrointestinal with cirrhosis. **Methods** Fifty-two patients arranged PTVE by ultrasonic guidance were considered as observation group, and 37 patients arranged PTVE by blind paracentesis were considered as control group. The paracentesis success ratio, time of paracentesis, results and rate of complications in the two groups were compared. **Results** The achievement ratio of one-time puncture in observation group (73.1%) was significantly increased than that in control group (43.25). The differences were statistically significant ($P<0.05$). The time of paracentesis in observation group (2.3 ± 0.6) min was shorter than that in control group (4.2 ± 0.8) min. The differences were statistically significant ($P<0.05$). The rate of embolization rate in observation group (100%) was obviously higher than that in control group (86.5%), the differences were statistically significant ($P<0.05$), and the rate of complications was less than that in control group. **Conclusion** The ultrasonic guidance plays an important assistant roles for PTVE, it is helpful to determine the location of portal vein and increase the paracentesis succeed ratio and speed. It is safe and deserved to be spread.

Keywords: percutaneous transhepatic varices embolization; ultrasonic guidance; cirrhosis; hemorrhage of upper gastrointestinal

肝硬化门脉高压致食管胃底静脉曲张破裂出血，其出血量大、出血迅猛、病情凶险，治疗不及时将直接导致患者死亡。近年来随着介入诊疗技术的不断发展，介入治疗成为食管胃底静脉曲张的有效方法，临床上应用广泛[1-2]。经皮肝胃冠状静脉栓塞术（percutaneous transhepatic varices embolization，PTVE）能够及时阻断破裂血管的供血，从而达到止血效果，是治疗急性肝硬化上消化道出血的有效方法之一[3-4]。传统的 X 线导向下门静脉穿刺技术要求高，穿刺成功率低、并发症较多。我院 2008 年 1 月至 2012 年 6 月开展了超声引导下经皮门静脉穿刺行 PTVE 治疗肝硬化上消化道出血，不仅缩短了穿刺时间、提高了穿刺成功率，且减少了并发症的发生。现报告如下。

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201306030

［**收稿日期**］2013-09-08 ［**修回日期**］2013-09-30

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组肝硬化上消化道出血患者 89 例，其中经超声引导下 PTVE 的 52 例作为观察组，其中男 30 例，女 22 例，年龄 28 ~ 72 岁，平均（47.3 ± 12.3）岁。临床表现为呕血和黑便。出血量小于 1 000 mL 者 18 例，1 000 ~ 2 000 mL 者 26 例，大于 2 000 mL 者 8 例。Cild-plug 分级：Ⅰ级 8 例，Ⅱ级 28 例，Ⅲ级 16 例。37 例采用盲穿门静脉行 PTVE 作为对照组，其中男 23 例，女 14 例，年龄 32 ~ 74 岁，平均（48.6 ± 14.4）岁。临床表现亦为呕血和黑便。出血量小于 1 000 mL 者 13 例，1 000 ~ 2 000 mL 者 18 例，大于 2 000 mL 者 6 例。Child-plug 分级：Ⅰ级 6 例，Ⅱ级 20 例，Ⅲ级 11 例。2 组患者年龄、性别、出血量及 Child-plug 分级相比无显著差异，具有可比性。

1.2 方法

观察组在超声引导下行 PTKA，应用 AlokaSSD-1700 型彩超及配套穿刺套针、动脉鞘 4-5F Cobra 导管、栓塞弹簧圈，以及无

水乙醇和明胶海绵。首先超声定位穿刺点,常规消毒铺巾,局部麻醉后在超声引导下经皮肝穿刺入门脉肝内分支,包括右前支、后支及冠状支。然后置入 5F Cobra 导管至胃冠状静脉,碘油造影,了解食管胃底静脉曲张破裂情况,在胃冠状静脉开口处首先注射无水乙醇,然后给予栓塞弹簧圈进行栓塞。同样方法栓塞胃短静脉。栓塞完毕后再次造影明确栓塞静脉无明显显影,然后用明胶海绵进行部分脾栓塞,栓塞范围 50% ~70%,术中测量门静脉压力。对照组采用盲穿方法,于右腋中线第 9 肋间局麻下直接经皮肝穿刺入门静脉肝内分支,后续操作与观察组相同。比较 2 组患者一次性穿刺成功率、穿刺时间(指确定穿刺点至导管置入时间),栓塞效果及并发症发生率。

1.3 统计学处理

建立统计量表,采用 SPSS 16.0 统计分析软件进行描述性检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,,计量资料采用 t 检验,$P<0.05$表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 穿刺成功率及穿刺时间

观察组 52 例全部穿刺成功,成功率为 100%,其中 38 例(73.1%)1 次穿刺成功,14 例(26.9%)2 次穿刺成功;对照组穿刺成功 32 例(86.5%),其中 1 次穿刺成功 16 例(43.2%),2 次穿刺成功 12 例(32.4%),3 次 4 例(10.8%),失败 5 例(13.5%)。观察组穿刺成功率显著高于对照组,$P<0.05$ 具有统计学意义,其中 1 次穿刺成功率观察组显著高于对照组。$P<0.05$具有统计学意义。观察组 1 次穿刺成功时间平均(2.3 ±0.6) min,对照组 1 次穿刺成功时间(4.2 ±0.8)min,观察组显著低于对照组,$P<0.05$ 具有统计学意义。观察组 2 次穿刺成功时间为(3.8 ±0.8) min,对照组为(6.5 ±1.2) min,观察组显著低于对照组,$P<0.05$ 具有统计学意义。

2.2 栓塞效果及并发症

观察组 52 例患者中经皮肝门静脉右后支入路 40 例,右前支 8 例,左支 4 例,均成功栓塞胃冠状静脉、胃短静脉,栓塞后经造影检查发现栓塞完全,无显影,并且能进行部分脾栓塞。栓塞后所有患者上消化道出血均停止,辅以对症及支持治疗后痊愈出院。对照组 32 例患者栓塞成功并成功止血,5 例穿刺失败不能完成栓塞而选择内科保守治疗或外科手术。观察组术后未出现肝脏出血、感染、门静脉血栓等严重并发症,出现发热 1 例,持续 24 h 后自行消失;出现吞咽异物感及胃部不适 4 例,经对症治疗后症状消失。对照组出现肝脏出血 2 例次,经内科保守治疗出血停止,出现发热 4 例,持续时间 3 ~14 d,经静滴大剂量青霉素后体温恢复正常。出现吞咽异物感及胃部不适 3 例,经对症治疗后消失。

3 讨论

随着介入放射学技术的不断成熟,目前 PTVE 已成为治疗肝硬化患者食管胃底静脉曲张出血及时、安全、有效的方法之一,可控制急性出血,降低门静脉压力,同时缓解脾功能亢进[3,5-7]。PTVE 关键技术在于门静脉穿刺,传统的操作只能根据腹部 CT 片粗略估计门静脉的位置,在反复造影下进行试探性穿刺,具有一定的盲目性。因肝区解剖比邻关系复杂,不同体型及不同体位均会影响门静脉的判断,容易造成误穿。超声引导下行门静脉穿刺有助于判断门静脉的位置,避免了盲穿,减少了患者的损伤[8],对 PTVE 的成功实施具有重要的辅助作用。

本组资料显示超声引导下 PTVE 首次穿刺成功率显著高于盲穿,并且定位准确,速度更快。超声能清晰显示门静脉的位置及走形,在超声直视下经皮穿刺,增加了穿刺的准确度和速度,同时减少了患者 X 线的暴露。准确地穿刺门静脉解决了 PTVE 操作的瓶颈,之后置入导管,造影显示血管损伤情况,对靶向血管进行栓塞,最终顺利完成 PTVE,并且还可以进行部分脾栓塞,达到止血及预防再次出血的目的。超声引导的辅助降低了 PTVE 的难度,利于该技术的推广。

另外,本组资料还发现超声引导下 PTVE 增加了栓塞的成功率,栓塞效果更佳并且并发症更少。PTVE 最严重的并发症是误穿入其它血管或脏器,损伤肝脏引起肝脏出血、感染,形成门静脉血栓等[5]。超声引导下行 PTVE 减少了上述严重并发症的发生,本组资料在超声引导下无严重并发症发生,仅少数病例出现短暂性发热、胃部不适等,经对症处理后消失。而不在超声引导下行盲穿的患者出现肝脏出血或感染等严重并发症,并且栓塞效果更佳。

[参考文献]

[1] 姚运河. 肝硬化门脉高压并上消化道出血治疗现状[J]. 中华全科医学,2009,7(7):766 -767.

[2] 李海荣,朱 干. 肝硬化上消化道出血与相关因素分析[J]. 中华肝脏病杂志,2004,12(2):120.

[3] 王洪波,崔 屹,张安忠,等. 经皮经肝胃冠状静脉栓塞联合部分脾动脉栓塞术治疗门静脉高压症的临床研究[J]. 中华消化杂志,2010,30(10):773 -775.

[4] 权启镇,谢宗贵,齐 凤. 胃冠状、胃短静脉栓塞术对胃底静脉曲张出血疗效评价[J]. 中华消化杂志,2005,25(2):87 -89.

[5] 苏国权,马立伟,邵石祥,等. 经皮经肝胃冠状静脉栓塞术的临床疗效观察[J]. 临床肝胆病杂志,2009,25(6):440 -442.

[6] 权 华,权启镇,谢宗贵,等. 经皮肝穿刺胃冠状及胃短静脉栓塞术治疗胃底静脉曲张出血[J]. 实用医药杂志,2010,27(8):675 -676, 679.

[7] 邓梨平,于 淼,张宏文,等. 胃冠状静脉栓塞联合部分脾动脉栓塞术在门静脉高压治疗中的评价[J]. 肝脏,2009,14(5):367 -370.

[8] 张 盛,周 琪,刘爱民,等. B 超引导经皮经肝胃冠状静脉栓塞术的临床疗效观察[J]. 重庆医学,2008,37(21):2482 -2483.

(编辑:杨 颖)