TIPS+脾动脉主干栓塞术治疗门静脉高压症上消化道出血合并广泛性门静脉血栓患者的效果评估

汶 静，毛 丽*

西京医院空军第九八六医院北区医学影像科介入手术室 陕西西安

【摘要】**目的** 探讨经颈静脉肝内门体分流术（TIPS）+脾动脉主干栓塞术治疗门静脉高压症上消化道出血合并广泛性门静脉血栓患者的效果。**方法** 采用回顾性分析模式，对在本院 2024 年 3 月-2025 年 3 月期间进行治疗的 44 例门静脉高压症上消化道出血合并广泛性门静脉血栓患者进行研究。为确保最终数据的可靠性，本研究采用随机数字表法进行分组，其中 22 例患者采用 TIPS 治疗方式，即为对照组；观察组 22 例患者在对照组治疗方式的基础上增加脾动脉主干栓塞术进行治疗，以此比较两组患者术前术后出血情况、术后肝功能变化。**结果** 观察组患者采用 TIPS+脾动脉主干栓塞术能够显著降低出血量（$P<0.05$）；观察组的血清总胆红素、丙氨酸氨基转移酶、天冬氨酸氨基转移酶水平更佳（$P<0.05$）。**结论** TIPS+脾动脉主干栓塞术治疗门静脉高压症上消化道出血合并广泛性门静脉血栓患者能够有效降低患者的出血量，同时改善患者的肝功能，值得临床推广应用。

【关键词】TIPS；脾动脉主干栓塞术；门静脉高压症；消化道出血；门静脉血栓

【收稿日期】2026 年 9 月 2 日 【出刊日期】2026 年 10 月 3 日 【DOI】10.12208/j.ijnr.20260510

Evaluation of the efficacy of TIPS+splenic artery embolization in the treatment of upper gastrointestinal bleeding with extensive portal vein thrombosis in patients with portal hypertension

*Jing Wen, Li Mao**

Xijing Hospital Air Force 986 Hospital North District Medical Imaging Department Interventional Operating Room, Xi'an, Shaanxi

【**Abstract**】**Objective** To investigate the efficacy of Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt (TIPS)+splenic artery embolization in the treatment of upper gastrointestinal bleeding with extensive portal vein thrombosis in patients with portal hypertension. **Methods** A retrospective analysis was conducted on 44 patients with upper gastrointestinal bleeding and extensive portal vein thrombosis who underwent treatment in our hospital from March 2024 to March 2025. To ensure the reliability of the final data, this study used a random number table method for grouping, with 22 patients receiving TIPS treatment as the control group; On the basis of the control group treatment, 22 patients in the observation group were treated with splenic artery embolization to compare the preoperative and postoperative bleeding and liver function changes between the two groups. **Results** The use of TIPS+ splenic artery embolization in the observation group patients significantly reduced the amount of bleeding (P<0.05); The levels of serum total bilirubin, alanine aminotransferase, and aspartate aminotransferase were better in the observation group (P<0.05). **Conclusion** TIPS+ splenic artery embolization can effectively reduce the amount of bleeding and improve liver function in patients with upper gastrointestinal bleeding and extensive portal vein thrombosis in portal hypertension, and is worthy of clinical promotion and application.

【**Keywords**】TIPS; Main splenic artery embolization; Portal hypertension; Gastrointestinal bleeding; Portal vein thrombosis

门静脉高压症上消化道出血在临床中属于一种会 严重威胁患者生命的急重症[1]。目前，在临床中常针对

第一作者简介：汶静（1985-）女，汉族，陕西西安人，本科，中级（主管护师），研究方向：介入护理；
*通讯作者：毛丽

此病症患者采用 TIPS 治疗，对于门静脉高压症所导致的顽固性腹水有着一定疗效，但也存在弊端，因为颈静脉肝内门一体分流以后，其中的大量血液没有及时得到肝脏的代谢，直接回流到了心脏，使得出现代谢物质蓄积，终而引发肝性脑病[2]。所以可以增加脾动脉主干栓塞术治疗方式，能够有效帮助患者控制急性出血的情况，并且能够降低复发的概率，该方式是通过覆膜支架重新建造门静脉入肝血流，将其与脾动脉近端栓塞进行结合，有效改善患者肝脏灌注情况[3]。基于此开展本次研究，具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用回顾性分析模式，对在本院 2024 年 3 月-2025 年 3 月期间进行治疗的 44 例门静脉高压症上消化道出血合并广泛性门静脉血栓患者进行研究，其中的 22 例患者采用的 TIPS 治疗方式，即为对照组，观察组 22 例患者在对照组治疗方式的基础上增加脾动脉主干栓塞术进行治疗。对对照组患者的一般资料进行统计，男性患者 12 例，女性患者 10 例，所有患者中年龄最小的为 45 岁，最大的为 68 岁，患者平均年龄 56.32±7.21 岁；对观察组一般资料进行统计，发现男性患者有 11 例，女性患者为 11 例，所有患者中年龄最小的为 46 岁，最大的为 69 岁，患者平均年龄 57.12±6.86 岁。两组的一般资料进行对比后，明确两组间可以进行对照研究，不具有统计学意义（P＞0.05）。

纳入标准：所有患者的诊断标准均符合《肝硬化门静脉高压食管胃静脉曲张出血防治指南（2023 年版）》，通过 CT 或 B 超等影像学检查发现门静脉主干及分支血管中形成了大范围的血栓；患者均不存在精神障碍疾病；患者与其家属签署知情同意书。

排除标准：患者已经确诊肝癌；患者意识不清醒[4]；患者参加过相关研究。

1.2 方法

1.2.1 对照组患者接受 TIPS 治疗

该治疗方式是对患者的右侧颈静脉进行相关操作。①在患者的肝脏中，由肝静脉至门静脉的分支处建立一条能够起到分流作用的通道，并且置入覆膜支架。在手术完成后，医生需要确保患者的门静脉血液能够持续畅通。②对患者进行抗凝治疗，以此防止其血液出现凝固，从而影响正常血液的流通性。③手术完毕后，对患者进行术后监护，密切关注患者的生命体征，观察患者腹部情况，是否存在不良反应，干预时间为 7 天。

1.2.2 观察组患者接受 TIPS+脾动脉主干栓塞术治疗

①TIPS 与对照组相同。②在完成 TIPS 手术后，医生经同一切口处将微导管轻柔引入，最终将其置入脾动脉主干近端位置。③使用吸收性明胶海绵颗粒与弹簧圈进行联合栓塞，目的是将血流部分进行阻断，减少脾脏梗死，保护脾脏。④手术完毕后，对患者进行术后监护，密切关注患者的生命体征，观察患者腹部情况，是否存在不良反应，干预周期为 7 天。

1.3 观察指标

1.3.1 观察两组患者术前术后出血情况：主要针对患者术后 72 小时、30 天内的出血情况。

1.3.2 观察两组患者术后肝功能变化：针对患者手术后血清总胆红素（TBil）、丙氨酸氨基转移酶（ALT）、天冬氨酸氨基转移酶（AST）三项水平，采用深圳迈瑞生物医疗电子股份公司生产的全自动生化分析仪，该仪器的型号为 BS-2000M。

1.4 统计学分析

该次研究的数据均使用 SPSS23.0 软件进行分析，计量资料用 t 检验，计数资料用（n，%）表示，组间比较为 χ^2，结果以 $P<0.05$ 为判别标准，若 $P<0.05$ 则表示两组间的差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组患者出血情况

通过表 1 数据可知，观察组患者采用 TIPS+脾动脉主干栓塞术能够显著降低出血量（$P<0.05$）。

2.2 比较两组患者术后肝功能情况

通过表 2 数据可知，观察组的血清总胆红素、丙氨酸氨基转移酶、天冬氨酸氨基转移酶水平更佳（$P<0.05$）。

表 1　对比两组患者出血情况[mL，（$\bar{x}\pm s$）]

组别	例数（n）	术前	72 小时	30 天内
观察组（n）	22	125.41±30.23	45.61±12.83	28.32±9.56
对照组（n）	22	124.71±29.86	68.42±15.36	47.36±11.62
t 值	-	0.632	10.952	10.482
p 值	-	>0.05	<0.05	<0.05

表 2　对比两组患者术后肝功能情况（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数（n）	血清总胆红（μmol/L）	丙氨酸氨基转移酶（U/L）	天冬氨酸氨基转移酶（U/L）
观察组（n）	22	78.52±16.33	82.43±18.72	34.26±9.46
对照组（n）	22	96.35±20.15	103.56±22.41	45.83±11.24
t 值		11.231	11.096	11.356
p 值		<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

经颈静脉肝内门一体静脉分流术（TIPS），在临床中的主要作用为治疗门静脉高压等相关并发症[5]。该手术方式具体而言是，医生在患者肝静脉与门静脉中间处为其建立一条分流通道，使得原本压力较高的门静脉血，能够更为顺利地流出，从而达到降低门静脉压力的目的[6]。手术步骤为，将手术器械经过患者的颈内静脉运送到肝静脉中，再于肝静脉内向门静脉进行穿孔，当穿孔成功后，在孔内放置支架，从而起到防止孔道塌陷的作用。如果患者是因为门静脉高压导致的食管-胃底静脉曲张破裂出血，且已经经过保守治疗，但效果并不佳，可以采取 TIPS 手术，该手术方式能够提高 50%—80%的疗效，有效降低患者门静脉压力[7]。

脾动脉主干栓塞术是一种十分有效的介入治疗方式，在临床中被广泛应用，该治疗方式能够有效降低门静脉的压力水平。其原理是医生会对患者脾动脉的主干进行栓塞处理，以此起到阻断脾动脉血流的作用。如果患者的脾动脉血流受到限制，其脾脏的血液供应会逐渐减少，而脾脏在我们的身体中是十分重要的供血器官之一，其血流量有明显地降低，则整个门静脉系统的血流量减少，从而能够有效降低门静脉压力[8]。将其与 TIPS 进行联合，能够有效提升治疗效果，减轻因为门静脉高压所引发的肝脏负担过重问题。

本研究结果显示：观察组患者采用 TIPS+脾动脉主干栓塞术能够显著降低出血量（$P<0.05$）；观察组的血清总胆红素、丙氨酸氨基转移酶、天冬氨酸氨基转移酶水平更佳（$P<0.05$）。数据表示采用联合治疗方式能够提高治疗效果，帮助患者降低术后 72 小时和 30 天内的出血量，同时改善患者的术后肝功能。

综上所述，采用 TIPS+脾动脉主干栓塞术治疗门静脉高压症上消化道出血合并广泛性门静脉血栓患者，是一种有效的治疗方式，不但能够减轻患者肝脏负担，还能提高治疗效果，降低出血量的同时改善肝功能，值得临床推广应用。

参考文献

[1] 豆平花.肝硬化门静脉高压并发上消化道出血的因素分析[J].中国冶金工业医学杂志,2025,42(5):515-517.

[2] 李琴,莫伟,周碧芳,李玉莲,王庆.1 例消化道出血合并门静脉血栓行 TIPS 术患者的护理[J].上海护理,2025,25(03):77-79.

[3] 董雯迪,杨佳妮,朱婕,全玉杰,张金晶,刘妍,张海蓉.肝硬化门静脉血栓形成患者并发消化道出血的相关因素研究[J].中国全科医学,2024,27(05):552-556.

[4] 徐如涛,崔明哲,梁凯,符晓阳,张克伟,李卫校,张萍,翟水亭.以消化道出血或腹水为首发症状的骨髓增殖性肿瘤合并门静脉血栓形成或门静脉海绵样变性 6 例诊治分析[J].血管与腔内血管外科杂志,2023,9(03):372-375.

[5] 张韶辉,叶小春,江书正,胡松.胰腺癌合并门静脉血栓及上消化道出血的抗凝治疗一例[J].临床药物治疗杂志,2022,20(10):90-92.

[6] 申艳,陈欣,武涛,陈琳.肝硬化患者门静脉血栓形成合并消化道出血的研究进展[J].临床肝胆病杂志,2022,38(08):1901-1905.

[7] 李睿,胡冬梅,罗大勇.经颈静脉肝内门体静脉分流术后发生门静脉血栓的影响因素分析[J].血管与腔内血管外科杂志,2022,8(07):886-890.

[8] 芦超.肝硬化上消化道出血患者血清 GAS、BVN、Cr 水平与疾病严重程度和预后的关系[J].中国卫生工程学,2025,24(06):841-843.

版权声明：©2026 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
OPEN ACCESS