

## 经颈静脉肝内门体分流术对肝功能影响的初步研究

张书田 崔进国

**摘要:**目的:观察 TIPSS 对肝功能的影响。材料和方法:60 例曾行 TIPSS 的患者中择取 17 例资料完整者作肝功能动态观察。结果:本组各例显示 TIPSS 术后 35% 患者有肝功能恶化,时间短暂其余病例肝功能无显著改变或有改善。结论:TIPSS 可有效地降低出生率,为降低 TIPSS 的并发症和提高疗效,术前病例选择十分重要

**关键词:**经颈静脉肝内门体分流术,肝功能,介入治疗

### The Pinary Research about the Liver Tunction Changes after TIPSS

Zhang Shutian, Cui Jinguo, Department of Radiology, Bethune International Peace Hospital, Shijiazhuang, 050082

**ABSTRACT:** Purpose: To evaluate the effect of liver function after TIPSS. Materials and methods: An analysis of 17 cases with laboratory data to study the liver function changes after TIPSS (transjugular intrahepatic portosystemic stent shunts). Results: There were 35 percent of cases whose liver function were worse than before, the others showed no change or better after TIPSS. Conclusion: It was important to choose the cases strictly before TIPSS so as to reduce the complication and improve the survival rates. Although some cases liver function went worse after TIPSS but only temporarily. TIPSS can reduce bleeding retes effectively, thus simultaneously seve the lives. It is worthy to extend this procedue.

**Key words:** Transjugular intrahepatic portosystemic tsent shunts, Liver function, Interventional treatment.

经颈静脉肝内门体静脉分流术(TIPSS)为近年发展起来的治疗肝硬化门脉高压(CPH)的有效治疗方法<sup>[1,2]</sup>。我院自1993年8月至今为60例患者进行了TIPSS治疗,为研究该项技术对肝功能影响,本文择其中17例具有完整资料者报告如下。

### 材料与方法

#### 一、一般资料

本组17例中,男15例,女2例,年龄42~59岁,平均 $47 \pm 7$ 岁。病程自3个月~15年不等,其中肝炎后门脉高压15例,原因不明者2

例。TIPSS术前,患者主要有食管胃底静脉曲张,上消化道出血、腹水及脾脏肿大、脾亢等临床表现。

#### 二、TIPSS操作方法

自右颈内静脉插入12F导管鞘,再经导管鞘将Rups-100肝穿装置送入选定的肝静脉并由此向门脉穿刺,穿刺成功后扩张该分流通道并置入1.0cm×6.0cm金属内支架。术后造影可见门脉血经此通道顺利流入肝静脉及右心房。

#### 三、实验室资料

采用定量法分别测定术前2天及术后10天患者的血清总胆红素、白蛋白、谷丙转氨酶,用

作者单位:050082 解放军白求恩国际和平医院

以监测肝功能的变化。

## 结 果

17 例患者术前 2 天术后 10 天均测定了肝功能资料,结果见表 1。

表 1 17 例 CPH 患者 TIPSS 术前后肝功资料

	总胆红素( $\mu\text{mol/l}$ )	白蛋白( $\text{g/l}$ )	谷丙转氨酶( $\text{u}$ )
术前	$24.48 \pm 10.75$	$34.46 \pm 6.82$	$34.06 \pm 15.74$
术后	$32.92 \pm 23.92$	$33.35 \pm 5.35$	$32.81 \pm 17.04$
t 值	1.71	-1.00	-0.65
P 值	$P > 0.05$	$P > 0.05$	$P > 0.05$

1 例 44 岁男性患者,三者均有显著变化, TBil:  $17.1 \mu\text{mol/l}$  升高至  $38.2 \mu\text{mol/l}$ , 白蛋白  $29.1 \text{g/l}$  降至  $24 \text{g/l}$ , ALT 由 53U 升至 70U。1 例为术后 TBil 明显升高,而白蛋白,ALT 均好转。另 1 例为术后白蛋白明显下降,ALT 轻度升高,而 TBil 降低。

## 讨 论

关于 TIPSS 术后的血液动力学及其物质代谢的变化, Hauenstein<sup>[3-5]</sup> 等曾进行了研究,指出:第一,门体分流增加了血氨浓度,增加了肝性脑病的发生率;第二,由于门体分流使肝脏的门脉灌注减少,肝细胞营养来源减少。另外,门脉分流导致肝内门脉血液逆流,部分肝动脉血无效分流,这样导致肝脏灌注减少,使肝细胞代谢功能降低及肝细胞缺氧坏死。总之,他们的研究结果似乎表明这样一种观点:门脉分流的结果使肝脏的门脉灌注减少,又因肝内门脉血逆流使部分肝动脉血无效分流,其结果使肝细胞代谢功能降低,甚至使肝细胞缺氧坏死。

分析我们的研究结果可以看出,患者术后平均总胆红素水平升高。白蛋白水平略下降,谷丙转氨酶水平略下降。但因例数太少,这些变化无统计学意义。另外,分析每份个案资料,我们得知,只有 6 例患者的总胆红素升高,7 例的白蛋白降低,3 例的谷丙转氨酶升高。远不足半数

总胆红素(TBIL)术后 6 例升高,其中 3 例变化尤著,分别由术前的  $17.1 \sim 35.4 \mu\text{mol/l}$  升至  $38.2 \sim 114.9 \mu\text{mol/l}$ 。白蛋白术后 7 例降低,其中 3 例降低显著,由术前  $40.2 \sim 47.8 \text{g/l}$  降至术后  $30.9 \sim 35.7 \text{g/l}$ 。谷丙转氨酶术后 3 例升高,其中 1 例由术前 53U 升高至术后 70U。其中

病例。这表明,术后肝功能因门脉分流致恶化的为数较少约占 6/17(35%),而肝功能不变或改善的分别为 4/17(23%)及 7/17(41%),仍然占多数病例(64%)。

TIPSS 为近年来治疗门脉高压的新技术,技术成功率达 90% 以上,有效降低了门脉高压,大大减少上消化道大出血的发生率,挽救患者的生命。本研究结果表明,本技术可使部分患者的肝功能恶化,但为数较少。因此,可以得出这样一个结论:TIPSS 这种技术可以使部分患者肝功能恶化,但为数较少,时间较为短暂,大部分患者的肝功能改变不大或可较术前改善。作为一项新技术,其降低门脉高压的效果明显,值得推广。

## 参考文献

1. 张书田. TIPSS 的临床应用现状, 北京军区医药 1994,6:456.
2. LaBerge JM, Ring EJ, Grordon RL, et al. Creation of tranjugular intrahepatic portosystemic shunts with the walltent endoprosthesis, results in 100 patients. Radiology, 1993, 187: 413.
3. Hauenstein KH, Haag K, Ochs A, et al. The Reducing stent: treatment for transjugular introhepatic portosystemic shunt - induced refractory hepatic encephalopathy and Liver failure, Radiology, 1995, 194: 175.
4. Burchell AR, Rouselot LM, Panke WF. A seven - year

experience with side - to - side portacaval shunt for cirrhotic ascites. Ann Surg. 1968, 168: 655.

5. Mathie RT, BLumgerd LH. Haemodynamic and metabolic consequences of reversed portal venous blood flow after side - to - side portacaval shunt in the log. Acta chir Scand. 1987, 153: 653.

6. 崔进国, 冯艳姣, 张书田, 等. 经颈静脉肝内门体分流术易发生的并发症分析. 临床放射学杂志, 1995, 14: 184.

7. Sarfeh IJ, Rypins EB, Mason CR. A systematic appraisal of portacaval Hgraft diameters. Ann Surg. 1986, 204: 356.

## 透视下人工气胸救治急性纵隔疝

史德刚 邓汉涛 王厚强 吴福全 王忠智

患者, 男性, 25 岁。因急性大咯血于深夜入院, 当时患者呼吸急促, 口唇发绀, 心率快。随即给予补液, 输氧, 并到放射拍片。患者摄胸片时站立不到 10 秒钟就支持不住, 呼吸困难, 大汗淋漓。全胸片提示右上肺活动性肺结核, 左主支气管远端闭塞, 左肺完全性肺不张, 气管和纵隔左移, 右肺急性代偿性肺气肿, 纵隔疝 (图 1)。因患者夜间就诊, 不便作急诊支气管纤维镜检查并取出左主支气管内异物, 而且患者病情危重, 随时都会出现生命危险。于是, 在 X 光透视监视下, 经气胸针缓慢向左侧胸腔内注气, 患者自觉症状逐渐好转, 当注气

到 400ml 时, 气管居中, 纵隔移位基本恢复, 右肺纵隔疝明显缩小, 透视下见呼吸及心跳明显好转。患者口唇紫绀消失, 变成红润。结束注射, 拔除气胸针。再次照站立位全胸片, 患者可以自主站立。胸片同时显示左侧人工气胸衬托出不张萎缩的左肺 (图 2), 患者一般情况好转送回病房。第二天作支气管纤维镜检查, 取出左主支气管内血凝块。第六天的胸片示左侧人工气胸完全吸收, 左肺完全膨胀, 右肺纵隔疝消失, 两上肺活动性肺结核, 左侧少量胸腔积液 (图 3)。患者病情好转出院。

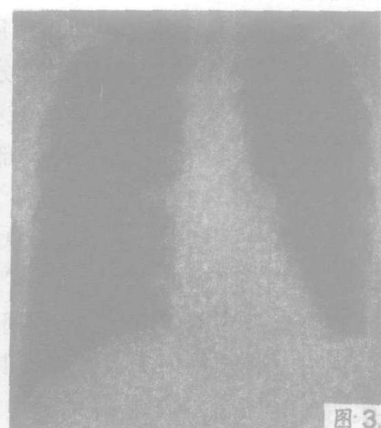
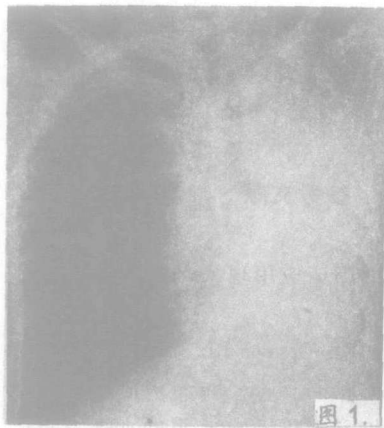


图 1. 左侧急性肺不张, 右肺代偿性肺气肿, 右肺纵隔疝, 气管和纵隔左移。

图 2. 左侧人工气胸, 衬托出左侧肺不张, 气管移位消失, 右肺纵隔疝明显缩小。

图 3. 左侧人工气胸后 6 天, 左侧气胸消失, 左肺完全膨胀, 右肺纵隔疝消失, 左侧少量胸腔积液, 双上肺活动性肺结核。

作者单位: 511700 广东省东莞市人民医院。  
史德刚现为上海医科大学华山医院博士生