

TIPSS 加断流术治疗门静脉高压症的疗效观察

曹建民 吴性江 韩建明 吴学豪 黎介寿

【摘要】 目的 研究 TIPSS 加断流术治疗门静脉高压症的临床疗效。方法 对 60 例门静脉高压症伴食管静脉曲张破裂出血患者采用 TIPSS 加断流术治疗。治疗时伴有中度腹水 41 例,重度腹水 8 例,按 Child-Pugh 分级标准肝功能为 A 级 11 例, B 级 37 例, C 级 12 例,上消化道钡餐检查示食管静脉中、重度静脉曲张。治疗分两步进行,首先行 TIPSS 治疗,2 周后再行断流术。结果 TIPSS 术后无近期分流道阻塞、再出血和死亡,食管静脉曲张显著减轻。1~5 年随访,肝内分流道阻塞率、出血复发率和病死率分别为 11.9%、3.5% 和 7.0%。结论 TIPSS 加断流术是一种疗效确切的治疗门脉高压症的方法。

【关键词】 门静脉高压; 门奇断流术; 经颈静脉肝内门体分流术

Combination of TIPSS and azygoportal disconnection for portal hypertension CAO Jianmin, WU Xingjiang, HAN Jianming, et al. General Hospital of Nanjing Military Command, Chinese People's Liberation Army, Nanjing 210002, China

【Abstract】 Objective To investigate the clinical results of combined TIPSS and azygoportal disconnection for portal hypertension in controlling and preventing esophageal variceal bleeding. Methods From Oct. 1996 to Dec. 2001, 60 patients with portal hypertension were admitted to our department because of variceal bleeding and submitted to the treatment with the combination TIPSS and azygoportal disconnection. According to Child-Pugh classification, 11 patients were in class A, 37 in class B, and 12 in class C. 41 patients showed mild ascites and 8 with severe ascites. The mild and severe esophageal varices were proven by upper digestive barium meal. The procedure was divided into two stages; first, TIPSS procedure with the stent of diameter 0.8cm and length 6~7cm was successfully implanted in all patients, second, all patients underwent azygoportal disconnection two weeks later after TIPSS. Results After the combination TIPSS and azygoportal disconnection, the recent complications included three cases with bleeding at operative fields, one case with infradiaphragmatic abscess and seven with slight encephalopathy. No rebleeding of esophageal varices and death occurred during the treatment. During the follow-up of 1~5 years, the rates of shunt occlusion, rebleeding and death were 11.9%, 3.5% and 7.0% respectively. Conclusions The combination TIPSS and azygoportal disconnection is an efficient therapeutic methods for portal hypertension.

【Key words】 portal hypertension; Azygoportal disconnection; TIPSS

TIPSS 与断流术的联合应用是通过降低静脉压力和阻断门奇静脉的侧支血管控制食管静脉曲张破裂出血、消除腹水和纠正脾功能亢进,近期疗效十分显著^[1,2]。我院对 60 例门静脉高压症伴食管静脉曲张出血患者采用 TIPSS 加断流术治疗。观察术后分流道的通畅、食管静脉曲张和肝功能的改变、肝性脑病和再出血发生率及生存率。

临床资料 and 治疗方法

1996 年 10 月~2001 年 12 月对 60 例门静脉高

压症患者分别采用 TIPSS 加断流术治疗。男性 53 例,女性 7 例,平均年龄 43 岁。所有患者有明确食管静脉曲张破裂出血史,治疗时伴有中度腹水 41 例,重度腹水 8 例,按 Child-Pugh 分级标准,肝功能为 A 级 11 例, B 级 37 例, C 级 12 例,上消化道钡餐示食管静脉中、重度静脉曲张。治疗分两步进行,首先行 TIPSS 治疗,其中 5 例因急性大出血药物治疗无效急诊行 TIPSS,55 例择期行 TIPSS 治疗, TIPSS 操作中选用内支撑直径为 8mm,长 6~7cm 的支架。操作结束时经颈内静脉留置 5F 导管于门

静脉内,采用微量泵行分流道内局部抗凝^[3]。术后除常规操作外,还需根据 TIPSS 中直接门静脉造影所示冠状静脉解剖行断流术。

结 果

一、近期疗效

55 例患者作择期 TIPSS 治疗,手术均顺利。5 例急性大出血患者急诊行 TIPSS 治疗后出血停止。伴有腹水的 41 例患者 2 周后腹水均消退。断流术后脾功能亢进纠正。无近期出血和死亡。术后并发症包括脾窝渗血 3 例、膈下感染 1 例、轻度肝性脑病 9 例,并发症多发生于肝功能为 Child C 级患者,均采用药物治疗。

二、远期疗效

60 例患者术后获得长期随访 57 例,随访率 95%,平均随访时间(28.2 ± 18.5)个月。随访期间出血复发 2 例,超声多普勒示肝内分流道阻塞 5 例;死亡 4 例,其中死于脑溢血 1 例,肝功能衰竭 3 例;反复发作性肝性脑病 2 例,药物治疗可控制症状,术后 3 个月肝性脑病症状未再出现。

讨 论

断流术和分流术的联合应用是治疗门静脉高压症伴食管静脉曲张破裂出血的重要方法。目前报道的主要术式有脾肾分流加断流术或肠腔分流加断流术,联合手术通过降低门静脉压力和阻断门奇静脉侧支血管发挥治疗作用。TIPSS 加断流术亦属断流术加分流术的联合应用,但在实施过程中有着根本的区别。对门静脉高压症患者首先行 TIPSS 治疗,通过降低部分门静脉压力而改善门静脉循环,以较小的创伤控制急性出血,促进腹水吸收。TIPSS 手术特别适用于治疗急性大出血和(或)伴有腹水患者。门静脉压力的下降显著减少术中渗血和术后腹水的产生,同时,门静脉血液循环的改善有效防止断流术后门静脉血栓和胃黏膜病变。断流术作为 TIPSS 的补充,能预防肝内分流道过大和过小所致的肝功能损害和出血复发。因此,与脾肾分流加断流术或肠腔分流加断流术比较,TIPSS 更为合理,其除与断流术共同提高门静脉高压症的临床疗效,还能降低手术并发症和病死率。本组临床资料表明,TIPSS 加断流术无近期出血复发和死亡,与 TIPSS 和断流术操作相关的并发症也显著减少。

TIPSS 加断流术的联合应用克服了 TIPSS 和断流术所存在的分流道阻塞和断流术不彻底的不

足。TIPSS 术后分流道阻塞率高达 50%,出血复发率为 30%^[4-6],断流术后出血复发率为 10%~30%,而 TIPSS 加断流术有较高的分流道通畅率和较低的出血复发率。我们有 300 例 TIPSS 的操作经验,较好地解决门静脉肝内分支穿刺点的选择和支架的放置,避免了分流道锐性成角或支架放置不全所致的急性阻塞。同时,门静脉局部抗凝治疗有效地防止分流道血栓形成。术后 2 周直接门静脉造影和超声多普勒检查均未发现分流道阻塞。TIPSS 术后远期分流道阻塞的发生机制十分复杂,假性内膜过度增生是分流道阻塞的主要病理特征。有作者认为,TIPSS 操作中胆汁外溢导致分流道内膜过度增生。然而,TIPSS 加断流术肝内分流道通畅率显著高于单行 TIPSS 术,术后 1~5 年随访分流道阻塞率为 11.9%。断流术阻断门静脉高压症形成过程中发展的门奇侧支血管,稳定维持分流道高速血流,有助于提高分流道的通畅率。在门静脉高压症患者,冠状静脉是形成食管胃底静脉曲张破裂出血的重要血管,断流术主要针对冠状静脉及其属支。然而,冠状静脉有着显著的解剖变异,TIPSS 术中直接门静脉造影显示冠状静脉变异,指导术中寻找和离断冠状静脉及其分支,提高断流术的彻底性。本组患者断流术后 2 周再行造影未见冠状静脉显影,上消化道钡餐检查示食管静脉曲张消失或显著减轻。肝内分流的长期通畅能够预防新的侧支血管的形成,一旦分流道阻塞则会导致新的侧支血管形成和食管静脉曲张的再现,部分患者出血复发。

因此,TIPSS 和断流术是采用不同原理发挥治疗作用,能互为补充,共同改善门静脉高压症的临床疗效。

参 考 文 献

1. 吴性江,曹建民,吴学豪,等. TIPS 加改良 Sugiura 治疗门静脉高压症的临床疗效. 中华外科杂志, 1999, 37: 216.
2. 吴性江,曹建民,吴学豪,等. TIPS、改良 Sugiura 术和 TIPS 加改良 Sugiura 术治疗门静脉高压症疗效观察. 中华外科杂志, 2000, 38: 98.
3. 吴性江,邹忠寿,曹建民,等. 经颈内静脉肝内门体分流术治疗门静脉高压症. 中华外科杂志, 1994, 32: 470.
4. Wall SD, Sawhney R. Transjugular intrahepatic portosystemic shunts. Probl Gen Surg, 1998, 15: 77.
5. Burroughs AK, Patch D. The transjugular intrahepatic portosystemic shunts. Semin Liver Dis, 1999, 19: 457.
6. Rosch J, Portland FSK. Transjugular intrahepatic portosystemic shunt: present status, comparison with endoscopic therapy and shunt, and future prospectives. World J Surg 2001, 25: 337.

(收稿日期 2002-02-04)

TIPSS加断流术治疗门静脉高压症的疗效观察

作者: 曹建民, 吴性江, 韩建明, 吴学豪, 黎介寿
作者单位: 210002, 解放军南京军区总医院
刊名: 介入放射学杂志 ISTIC PKU
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2002, 11(2)
被引用次数: 0次

参考文献(6条)

1. 吴性江, 曹建民, 吴学豪 TIPSS加改良Sugiura治疗门静脉高压症的临床疗效[期刊论文]-中华外科杂志 1999
2. 吴性江, 曹建民, 吴学豪 TIPSS、改良Sugiura术和TIPSS加改良Sugiura术治疗门静脉高压症的疗效观察[期刊论文]-中华外科杂志 2000
3. 吴性江, 邹忠寿, 曹建民 经颈内静脉肝内门体分流术治疗门静脉高压症[期刊论文]-中华外科杂志 1994(08)
4. Wall SD, Sawhney R Transjugular intrahepatic portosystemic shunts 1998
5. Burroughs AK, Patch D The transjugular intrahepatic portosystemic shunts 1999
6. Rosch J, Portland FSK Transjugular intrahepatic portosystemic shunt: present status comparison with endoscopic therapy and shunt, and future prospectives 2001

相似文献(10条)

1. 期刊论文 郭振亚, 刘德运 门奇断流术治疗肝硬化门静脉高压及脾亢28例报告 -甘肃科技2010, 26(8)
总结和分析脾切除加门奇断流术对肝硬变合并门静脉高压及脾亢的疗效; 回顾性分析2000年1月~2008年12月间庄浪县人民医院28例肝硬化门静脉高压脾亢病人采用脾切除加门奇断流术的资料, 探讨其疗效; 全组并发症发生率46%(13/28), 1例死于全身感染及呼吸衰竭, 其余病例经治疗后恢复良好; 脾切除加门奇断流术治疗门静脉高压效果良好, 手术创伤小, 操作简单, 易于掌握, 并发症少, 是县基层医院外科开展的最佳选择术式。
2. 期刊论文 陈伟锋, 汪谦, 梁力建, 黄洁夫 门奇断流术治疗肝硬化合并门静脉高压及脾亢的疗效分析 -中国实用外科杂志2005, 25(11)
目的 总结和分析脾切除加门奇断流术对肝硬化合并门静脉高压及脾亢的疗效。方法 回顾性分析2000年1月至2004年6月间中山大学附属第一医院74例肝硬化门静脉高压脾亢病人采用脾切除加门奇断流术的资料, 探讨其疗效。结果 全组并发症发生率51.3%(38/74), 1例死于全身感染及呼吸衰竭, 其余病例经治疗后恢复良好。结论 脾切除加门奇断流术治疗门静脉高压效果好。为提高手术疗效, 应合理掌握手术适应证及手术时机, 彻底断流, 熟练掌握手术的技术要点, 防止并发症的发生。
3. 期刊论文 陈贵传, 谢伟, 陈剑雄, 冯疆勉, 林宇清 食管吻合器门奇断流术治疗肝硬化门静脉高压大出血32例分析 -广东医学院学报2008, 26(2)
目的 总结食管吻合器门奇断流术的临床经验, 并观察治疗肝硬化门静脉高压大出血的疗效。方法 对32例肝硬化门静脉高压大出血患者行食管吻合器门奇断流术。结果 全组均痊愈出院。无腹腔内继发性出血, 肺不张和肺部感染, 无脾静脉血栓, 无食管吻合口瘘和吻合口狭窄, 无肝性脑病及再出血的发生。手术3个月后, 22例术前肝功能Child-Pugh B级者, 有16例转为A级; 3例肝功能C级者, 有2例转为B级。16例手术后半年行胃镜检查, 食管胃底曲张静脉消失者11例, 显著改善者5例。结论 应用食管吻合器门奇断流术治疗肝硬化门静脉高压大出血疗效好, 再出血发生率低, 并发症少, 值得临床推广。
4. 期刊论文 吴兴桂, 张庆林, 王广伟, 李颖, 谷晓光, 刘少飞, WU Xing-gui, ZHANG Qing-lin, WANG Guang-wei, LI Ying, GU Xiao-guang, LIU Shao-fei 保留迷走神经主干门奇断流术对门静脉高压症性胃病影响 -中国现代普通外科进展2006, 9(2)
目的: 比较保留迷走神经主干门奇断流术(VTPPD)和贲门周围血管离断术(PD)对门静脉高压性胃病(PHG)的影响。方法: 77例门静脉高压患者分为VTPPD和PD两组, VTPPD组36例, PD组41例。术中和术后第3周常规行胃镜检查, 并对两组手术前后PHG的发病率、PHG加重病例比率分别予以比较。结果: 两组食道胃底静脉曲张张皆明显减轻或消失。VTPPD组术前PHG发病率为55.6%(20/36), 术后为69.4%(25/36), 手术前后发病率差异无统计学意义(P=0.224); PD组术前PHG者61.0%(25/41), 术后PHG为87.8%(36/41), 手术前后差异有统计学意义(P=0.005)。手术后VTPPD组PHG发病率低于PD组(P=0.048)。PHG程度加重者VTPPD组8例(22.2%, 8/36), PD组19例(46.3%, 19/41), 发生率差异有统计学意义(P=0.027)。结论: VTPPD较传统的断流术明显减少PHG的发病率, 并可明显减轻加重程度。
5. 期刊论文 何永越, 万德炎, 石一峰, HE Yongyue, WAN Deyan, SHI Yifeng 门奇断流术治疗门脉高压症体会 -现代医院2006, 6(9)
目的 评价门奇断流术加脾切除治疗肝硬化合并门静脉高压症的疗效。方法 对我院2000年1月至2005年12月间收治的62例门静脉高压症接受门奇断流术加脾切除患者进行随访, 其中肝功能Child-A级12例, B级45例, C级5例。结果 本组无手术死亡和近期再出血, 术后并发症发生率29%(18/62), 经治疗恢复良好。结论 门奇断流术加脾切除治疗门静脉高压症效果好。应严格掌握手术时机, 规范手术操作, 才能降低手术死亡率和术后并发症。
6. 期刊论文 王维刚 门奇断流术治疗门脉高压症体会 -昆明医学院学报2008, 29(4)
肝硬化合并门脉高压症、脾肿大、食道胃底静脉曲张是我国的一种常见疾病, 病人常因难以控制的食道胃底曲张静脉破裂大出血而死亡。外科手术是控制大出血的最有效的手段, 手术种类包括门体分流术和门奇断流术2种主要类型, 其中门奇断流术因为对肝脏的影响较小而且止血效果可靠被广泛应用。总结我院1998年2月至2007年12月间收治的42例门静脉高压症接受门奇断流术加脾切除的临床资料, 报告如下。
7. 期刊论文 冯泽荣, 贺孝文, 廖轲 手助腹腔镜与开腹脾切除加门奇断流术对机体免疫功能和创伤反应影响临床研究 -中国内镜杂志2003, 9(7)

目的:研究手助腹腔镜和开腹脾切除加门奇断流两种术式对机体免疫功能及创伤反应的影响,探讨其差异及新术式的可行性.方法:监测50例(手助腹腔镜及开腹各25例)肝硬化、门静脉高压症患者术前、术后第1天,术后第3天的外周血淋巴细胞(PBL)亚群、C-反应蛋白(CRP)、白细胞介素6(IL-6)和肿瘤坏死因子(TNF)的变化并进行对比研究.结果:开腹组术后第3天成熟的T淋巴细胞(CD3)、辅助性T细胞(CD4)、CD4与抑制性T淋巴细胞(CD8)比值较术前明显下降($P<0.05$ 或 $P<0.01$).且两组相比较开腹组明显低于手助腹腔镜组($P<0.01$).开腹组术后第1天或/和术后第3天CRP、IL-6、TNF较术前明显升高($P<0.01$).且两组比较开腹组明显高于手助腹腔镜组($P<0.01$).结论:手助腹腔镜组对机体免疫及细胞因子水平影响较小,这构成手助腹腔镜组脾切除加断流术后恢复较快及创伤反应小的病理、生理基础,同时也证明了该新术式治疗肝硬化、门静脉高压症的可行性及优越性.

8. 学位论文 [陈伟锋 多种细胞因子对肝星状细胞及其表达结缔组织生长因子影响的研究](#) 2005

本课题的实验研究采用大鼠HSC株作为研究对象,探讨细胞因子对HSC的形态结构及其表达CTGF的影响和作用机理.临床研究通过对肝炎后肝硬化合并门静脉高压及脾亢采用脾切除加门奇断流术病人的回顾性分析,结合文献探讨该术式的疗效,通过选择四甲基偶氮唑蓝法(MTT)观察细胞吸光度值和增殖率的变化来确定TNF- α 和IFN- α 1b的作用浓度;采用流式细胞仪观察细胞生长周期的变化;利用透射电镜观察细胞超微结构的改变;采用逆转录聚合酶链反应(reversetranscriptasepolymerasechainreaction, RT-PCR)技术检测各组HSC表达CTGF的情况。

本文旨在通过在体外条件下观察INF- α 1b和TNF- α 作用HSC后细胞的形态学变化,探讨INF- α 1b和TNF- α 在肝纤维化中的作用机制;通过体外观察TNF- α 、TGF- β 1和IFN- α 1b对HSC表达CTGF的影响,探讨TNF- α 、TGF- β 1和IFN- α 在抗肝纤维化中的作用机制;通过对肝炎后肝硬化门脉高压脾亢采用脾切除加门奇断流术病人的回顾性分析,结合文献探讨该术式的疗效,结果表明,脾切除加门奇断流术治疗门静脉高压症效果好。为提高手术疗效,应合理掌握手术适应证及手术时机,彻底断流,熟练掌握手术的技术要点,防止并发症的发生。

9. 期刊论文 [陈焰. 管小青. 吴继生. 吴建强. 朱信强. 侯玉娟. CHEN Yan. GUAN Xiao-qing. WU Ji-sheng. WU Jian-qiang.](#)

[ZHU Xin-qiang. HOU Yu-juan 联合术、断流术对门静脉高压术后继发腹腔出血及门静脉血栓形成的影响比较 -中国医师进修杂志2007, 30\(32\)](#)

目的 比较联合术、断流术对门静脉高压术后继发腹腔出血及门静脉血栓形成的影响.方法 将40例食管静脉曲张破裂出血患者随机分为联合术组(20例)和断流术组(20例),分别施行联合术和断流术,对手术前后自由门静脉压(FPP)以及术后腹腔出血情况和门静脉系统血流监测的结果进行比较.结果 断流术组与联合术组术后FPP平均降低分别为(4.81 \pm 7.26)cmH₂O(1cmH₂O=0.098kPa)和(10.04 \pm 2.66)cmH₂O,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);腹腔出血及血流动力学不稳定情况:断流术组分别出现5例和6例,而联合术组为0例和2例,两组比较差异有统计学意义($P<0.01$);门静脉系统血流监测发现:断流术组分别于术后7、14、30 d出现门静脉血栓2、4、1例,而联合术组仅于术后7 d出现门静脉血栓1例,两组比较差异有统计学意义($P<0.01$).结论 脾肾分流联合门奇断流术不仅能缓解门静脉系统的高压淤血状态,减少术中、术后腹腔出血,而且降低了门静脉血栓形成几率。

10. 期刊论文 [罗剑秋. Luo Jianqiu 门奇断流术治疗门静脉高压症并上消化道出血31例临床分析 -中国现代医学杂志](#)

2000, 10(6)

我院从1986年9月~1999年9月对31例患者行门奇断流术治疗门静脉高压症并上消化道出血,取得了较好的效果,现报告如下:

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200202005.aspx

授权使用: qkahy(qkahy), 授权号: 283d6946-c5ee-4605-ba61-9e38015e198f

下载时间: 2010年11月24日