

文章编号:1005-6947(2005)02-0134-04

· 临床研究 ·

Budd-Chiari 综合征的介入治疗:附 355 例报告

冯留顺^{1,2}, 唐哲², 陈孝平¹, 马秀现², 李天晓³, 许培钦²

(1. 华中科技大学同济医学院附属同济医院 外科, 武汉 湖北 430030; 2. 郑州大学第一附属医院 普外科, 河南 郑州 450052; 3. 郑州大学第一附属医院 介入科, 河南 郑州 450052)

摘要:目的 探讨介入治疗在 Budd-Chiari 综合征 (BCS) 治疗中的作用。方法 355 例 BCS 患者均行下腔静脉造影和经皮肝穿刺肝静脉造影, 根据不同病变类型分别采用经皮球囊导管下腔静脉扩张成型术 (PTA) 或/和内支架 (stent) 置入术, 经皮肝肝静脉开通和扩张成型术 (PTRD), 经颈内静脉或下腔静脉肝静脉开通和扩张成型术, 经皮肝或下腔静脉副肝静脉开通和扩张成型术。结果 经皮球囊导管下腔静脉扩张成型术成功率 96.0% (240/250), 复发率 10.0% (24/240); 经皮肝肝静脉开通和扩张成型术成功率 91.4% (32/35); 经颈内静脉或下腔静脉肝静脉开通和扩张成型术成功率 90.0% (18/20); 经皮肝或下腔静脉副肝静脉开通和扩张成型术成功率 100% (10/10); 同时行经皮球囊导管下腔静脉扩张成型术和经皮肝肝静脉开通和扩张成型术 30 例, 成功率 93.3% (28/30); 经皮肝副肝静脉开通和扩张成型术及下腔静脉球囊导管下腔静脉扩张成型术 (PTA) 或/和内支架 (stent) 置入术 10 例, 成功率 90.0% (9/10)。严重并发症 10 例, 占 2.8% (10/355)。结论 介入治疗对某些类型 Budd-Chiari 综合征患者是一种简单、安全有效的治疗方法。

关键词: Budd-Chiari 综合征/治疗; 放射摄影术, 介入性

中图分类号: R657.44; R814.3 **文献标识码:** A

Interventional therapy for Budd-Chiari syndrome: a report of 355 cases

FENG Liu-shun^{1,2}, TANG Zhe², CHEN Xiao-ping¹, MA Xiu-xian², LI Tian-xiao³, XU Pei-qin²

(1. Department of Surgery, Affiliated Tongji Hospital, Tongji Medical School, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China; 2. Department of General Surgery, 3. Department of Intervention, The First Affiliated Hospital, Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China)

Abstract: Objective To investigate the effect of interventional therapy for Budd-Chiari Syndrome (BCS). **Methods** 355 patients with BCS were examined with phlebography of inferior vena cava (IVC) and percutaneous transhepatic hepatovenography (PTHV). The interventional procedures were based on the pathological changes of inferior vena cava (IVC) and main hepatic veins (MHVs). The procedures included PTA and/or stent placement of IVC, percutaneous transhepatic recanalization and dilation (PTHVD) of MHVs, and percutaneous transjugular or transinferior vena cava recanalization and dilation with stent placement of MHVs (PTJRD and PTIRD), percutaneous transhepatic recanalization or transinferior vena cava recanalization and dilation with stent placement of associated hepatic veins (AHVs). **Results** The success rate and recurrence rate were 96.0% (240/250) and 10.0% (24/240), respectively, in PTA; the success rate was 91.4% (32/35) in PTHVD of MHVs; 90.0% (18/20) in PTJRD and PTIRD of MHVs, 100.0% (10/10) in PTJRD and PTIRD of AHVs; 90.0% (9/10) in PTA and stent placement plus PTHVD of AHVs. Severe complications occurred in 10 cases (2.8%). **Conclusions**

收稿日期:2004-06-10; 修订日期:2004-08-27。

作者简介:冯留顺(1965-),男,河南郑州人,郑州大学第一附属医院主任医师,博士研究生,主要从事门静脉高压症、胰腺疾病方面的研究。

通讯作者:冯留顺 电话:0371-6862122(O), 13903846405(手机); E-mail:tang.zhe@126.com。

Interventional therapy is simple, safe and effective for patients with some types of Budd-Chiari Syndrome.

Key words: BUDD-CHIARI SYNDROME/ther; RADIOGRAPHY, INTERVENTIONAL

CLC number: R657.44; R814.3

Document code: A

Budd-Chiari 综合征(BCS)系指肝静脉或/和下腔静脉(IVC)肝段血流受阻而引起的门静脉高压或/和下腔静脉高压综合征。根据病变类型行放射介入或手术为其主要治疗方法^[1]。我院 1990~2002 年对 355 例 BCS 患者,根据病变类型进行了相应的介入治疗方法,效果良好,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

355 例 BCS 患者,男 185 例;女 170 例;年龄 7~70(平均 34)岁。临床主要表现为:(1)下腔静脉阻塞表现,290 例。表现为胸腹壁浅静脉曲张、双下肢水肿、色素沉着、溃疡形成、精索静脉曲张等;(2)肝静脉阻塞和门静脉高压表现,100 例。表现为不同程度的腹痛、腹胀、肝脏肿大、腹水、上消化道出血、脾肿大和脾功能亢进等。全组患者均行 B 超或超声 Doppler 检查,经下腔静脉造影和经皮肝穿刺肝静脉造影(PTHV)检查确诊,16 例患者行上腔静脉和下腔静脉对端造影,以了解下腔静脉病变节段长度。

1.2 介入治疗方法

根据下腔静脉造影及 PTHV 结果,将病变分为 7 种,分别行相应的介入治疗。

(1)I 型 表现为下腔静脉膜性或短节段阻塞,主肝静脉通畅,或副肝静脉通畅。行经皮球囊导管下腔静脉扩张成型术(PTA)或/和内支架

(stent)置入术(图 1),共 250 例。

(2)II 型 表现为下腔静脉通畅,主肝静脉膜性阻塞。行经皮肝肝静脉开通和扩张成型术(PTRD)(图 2),共 30 例。

(3)III 型 表现为下腔静脉通畅,主肝静脉开口部严重狭窄。行经颈内静脉或下腔静脉肝静脉开通和扩张成型术(图 3),共 20 例。

(4)IV 型 表现为下腔静脉通畅,主肝静脉完全阻塞,副肝静脉扩张,开口部膜性闭塞者,行经皮肝副肝静脉开通和扩张成型术 7 例(图 4);表现为副肝静脉开口部严重狭窄者,行经下腔静脉副肝静脉扩张成型术 3 例。

(5)V 型 表现为下腔静脉膜性阻塞,主肝静脉膜性阻塞,同时行经皮球囊导管下腔静脉扩张成型术和经皮肝肝静脉开通和扩张成型术(图 5),共 30 例。

(6)VI 型 表现为下腔静脉长节段阻塞,主肝静脉膜性阻塞在下腔静脉阻塞以上。行经皮肝肝静脉开通和扩张成型术(PTRD)(图 6),共 5 例。

(7)VII 型 表现为下腔静脉长节段阻塞,主肝静脉完全阻塞,副肝静脉扩张,开口部膜性闭塞,副肝静脉膜性阻塞在下腔静脉阻塞以下。行经皮肝副肝静脉开通和扩张成型术及下腔静脉球囊导管下腔静脉扩张成型术(PTA)或(和)内支架(stent)置入术,共 10 例。

图 1 下腔静脉膜性阻塞,主肝静脉通畅行经皮球囊导管下腔静脉扩张成型术

图 2 下腔静脉通畅,主肝静脉膜性阻塞,行经皮肝肝静脉开通和扩张成型术

图 3 下腔静脉通畅,主肝静脉开口部严重狭窄行经颈内静脉开通和扩张成型术

图4 下腔静脉通畅,主肝静脉完全阻塞,副肝静脉扩张,开口部严重狭窄,行经下腔静脉副肝静脉扩张成型术

图5 下腔静脉膜性阻塞,主肝静脉膜性阻塞,同时行经皮球囊导管下腔静脉扩张成型术和经皮肝肝静脉开通和扩张成型术

图6 下腔静脉长节段阻塞,主肝静脉膜性阻塞在下腔静脉阻塞以上,行经皮肝肝静脉开通和扩张成型术

2 结果

355例患者均得到满意随访,随访0.5~13年。每型治疗效果分述如下。

(1) I型 250例中行经皮球囊导管下腔静脉扩张成型术成功240例(其中内支架置入成功20例),10例因破膜失败而未成功,其中8例穿刺入胸腔,2例穿刺入右心室。5例扩张后发生肺动脉栓塞死亡。复发24例,复发率10.0%。行介入治疗成功后,患者双下肢肿胀、浅静脉曲张减轻或消失,体壁静脉曲张减轻或消失,肝脏缩小,腹水减少或消失。

(2) II型 30例中应用经皮肝肝静脉开通和扩张成型术(PTRD)成功28例,失败2例。成功病例术后肝脏明显缩小,腹水减少或消失。

(3) III型 行经颈内静脉或下腔静脉肝静脉开通和扩张成型术20例。15例经颈内静脉扩张成型后以直径15mm内支架置入,5例经下腔静脉扩张成型后以直径15mm内支架置入,18例患者治疗后肝静脉压力明显降低,门静脉高压症状均有明显改善。失败2例,均行相应的手术治疗。

(4) IV型 10例。其中副肝静脉开口膜性阻塞者,行经皮肝副肝静脉开通和扩张成型术7例,均成功。副肝静脉开口部严重狭窄,行经下腔静脉副肝静脉扩张成型术成功3例。成功病例术后肝脏明显缩小,腹水减少或消失。

(5) V型 同时行经皮球囊导管下腔静脉扩张成型术和经皮肝肝静脉开通和扩张成型术30例,

28例成功,成功率93.3%(28/30)。成功病例下腔静脉高压及门静脉高压症状均有明显缓解。2例失败。

(6) VI型 行经皮肝肝静脉开通和扩张成型术(PTRD)5例,成功4例,失败1例。此型病人往往病史较长,下腔静脉侧支循环代偿较好,下腔静脉高压症状表现不明显。肝静脉开通和扩张成型术后,肝脏明显缩小,腹水减少或消失,由于门体之间存在着交通支,也有助于下腔静脉高压的缓解。

(7) VII型 行经皮肝副肝静脉开通和扩张成型术及下腔静脉皮球囊导管下腔静脉扩张成型术(PTA)或(和)内支架(stent)置入术10例,成功9例。下腔静脉扩张成型术(PTA)后无明显回缩狭窄5例未行内支架(stent)置入,余均行内支架(stent)置入。经皮肝副肝静脉开通10例。手术后下腔静脉高压症状明显缓解,肝静脉与副肝静脉肝内侧枝循环形成良好者9例,门静脉高压症状改善明显。另1例肝静脉与副肝静脉肝内侧枝循环细小,门静脉高压症状无明显减轻,后行门体分流术。

3 讨论

BCS治疗的目的是降低门静脉压力及下腔静脉的压力,两者不能兼顾时,以降低门静脉压力为首选。行放射介入或手术目前为其主要治疗方法。笔者认为介入治疗为微创手术,根据下腔静脉造影和经皮肝穿刺肝静脉造影结果,能行介入治疗者应首先考虑介入治疗,介入治疗失败、无效及复发者

应行手术治疗^[2,3]。介入治疗应在总的治疗原则下,根据下腔静脉和肝静脉病变类型选择相应的治疗方法。本组根据下腔静脉造影及 PTHV 的结果分型,采用不同治疗方法,取得满意结果。介入治疗成功者,患者双下肢水肿、静脉曲张逐渐减退或好转,腹痛、肝脏肿大、腹水减轻或消失。

本组出现 6 例胸腔出血,其中少量出血 2 例,未予特殊处理而自愈;大量出血 4 例,急诊手术 3 例治愈,其中 1 例未及手术死亡。4 例肺动脉栓塞,其中 2 例经治疗后症状消失,2 例死亡。未出现既往文献所描述的高心包填塞发生率等并发症。笔者认为,避免并发症的关键是正确的破膜穿刺及选择正确的介入治疗方法,硬导丝破膜后跟进的导管采用 4~5F,异位穿刺到心包、后纵隔或胸腔退出后不致导致严重出血;对下腔静脉有血栓者采用外科治疗。

本组 355 例治疗后随访 0.5~13 年,发生再狭窄或闭塞 31 例,占总治疗例数的 9.5% (31/324)。复发病例再次出现下腔静脉高压或/和门静脉高压症表现。其原因可能与早期部分病例的适应证选择欠妥、选择的扩张球囊直径较小、扩张的 MHV 或 AHV 未能完全代偿引流肝脏的血流、扩张后管壁弹性回缩明显而未行内支架放置、术后未坚持长期服用抗凝药物等因素有关^[4]。复发病例中,属下腔静脉再次狭窄或闭塞者,如闭塞段以下无血

栓形成,可再次行介入治疗^[5,6];对闭塞段以下有血栓形成者,可行腔-腔架桥术或腔-房架桥术。属肝静脉再次狭窄或闭塞者,一般无再次行介入治疗的条件,可行门-体分流术或门-肺分流术^[7]。

参考文献:

- [1] 许培钦. 布-加综合征诊断治疗研究进展及展望[J]. 郑州大学学报(医学版), 2002, 37(5): 553.
- [2] 冯留顺, 马秀现, 吴飞跃, 等. 膜性布-加综合征的治疗-介入或手术? [J]. 中国普通外科杂志, 2000, 9(1): 46-48.
- [3] 魏志新, 汪忠镐. 布-加综合征的治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2002, 11(9): 531-534.
- [4] 李天晓, 韩新魏, 马文章, 等. 不同类型 Budd-Chiari 综合征介入治疗研究[J]. 中华放射学杂志, 1999, 33(3): 332-335.
- [5] Petersen BD, Uchida BT. Long-term results of treatment of benign central venous obstructions unrelated to dialysis with expandable Z stents [J]. J Vasc Interv Radiol, 1999, 10(6): 757-766.
- [6] Yamada K, Nakamura K, Ogawa K, et al. A case of Budd-Chiari syndrome successfully treated by transcatheter recanalization of the right hepatic vein and transjugular intrahepatic portosystemic shunt [J]. Radiat Med, 1999, 17(1): 85-89.
- [7] 冯留顺, 马秀现, 许培钦. 放射介入加肠腔架桥联合门奇断流术治疗布-加综合征[J]. 中国实用外科杂志, 2000, 20(10): 618-619.