

文章编号:1005-6947(2005)06-0410-03

· 门静脉高压症专题研究 ·

21例下腔静脉放置支架治疗布-加综合征 失误临床分析

马秀现, 党晓卫, 许培钦

(郑州大学第一附属医院 普通外科, 河南 郑州 450052)

摘要:目的 探讨介入治疗布-加综合征(B-CS)适应证及其失误后的外科治疗措施。方法 回顾性分析21例行下腔静脉放置支架失误的B-CS患者临床资料。结果 21例失误中适应证选择不当6例, 支架堵塞主肝静脉1例, 堵塞扩张的副肝静脉10例, 支架移位3例, 支架未展开1例。19例改行手术治疗, 其中18例行分流术, 1例行下腔静脉隔膜根治性切除术。手术治疗的19例均获成功。18例分流术后自由门静脉压力(FPP)明显下降($P < 0.05$), 无围手术期死亡。随访15例, 随访时间为6个月至6年。有效率86.7% (13/15), 复发率6.7% (1/15)。1例患者于术后2年死于肝性脑病。结论 介入治疗B-CS时要严格掌握其适应证, 对介入治疗失误和复发病例可选用不同的分流手术。

关键词: 肝静脉血栓形成/外科学; 腔静脉, 下/外科学; 支架

中图分类号: R575; R618

文献标识码: A

Clinical analysis of mistakes in treatment of Budd-Chiari syndrome by stent placement in inferior vena cava: a report of 21 cases

MA Xiu-xian, DANG Xiao-wei, XU Pei-qin

(Department of Surgery, The First Affiliated Hospital, Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China)

Abstract: Objective To investigate the indications for interventional therapy of Budd-Chiari syndrome (B-CS) and surgical treatment after stent failure. **Methods** A retrospective analysis of the clinical data of 21 patients with mistakes in treatment of B-CS by stent placement in inferior vena cava (IVC). **Results** Among the 21 cases with mistakes, the indications were inappropriately selected in 6 cases, the main hepatic vein was obstructed by the stent in 1 case, dilated accessory veins were occluded in 10 cases, the stent was displaced in 3 cases, and the stent failed to unfold in 1 case. Nineteen cases were converted to operation; of these patients, a shunt was performed in 18 cases, and radical excision of diaphragmatic web of IVC was done in 1 case. Operation was successful in all 19 cases. After shunt procedure in the 18 cases, the free portal pressure significantly decreased ($P < 0.05$); no patient died perioperatively. 15 cases were followed up for 6 months to 6 years. The effective rate was 86.7% (13/15), recurrence rate was 6.7% (1/15), and 1 case died of hepatic encephalopathy. **Conclusions** Indication for interventional therapy for B-CS should be strict. Various types of shunt can be selected for cases of mistakes or recurrences related to interventional therapy.

Key words: Hepatic Vein Thrombosis/surg; Vena Cava, Inferior/surg; Stenes

CLC number: R575; R618

Document code: A

自 Equchi^[1] 首先报道应用球囊扩张技术治疗

下腔静脉膜性闭塞获得成功以来, 介入治疗目前已成为治疗膜性布-加综合征(Budd-Chiari syndrome, B-CS)的首选术式和主要方法^[2]。特别是在下腔静脉成型术(PTA)的基础上, 将自展式金属支架(stent)置入下腔静脉的狭窄或闭塞部位, 对防止B-CS的复发起很好的作用。如果支架使用不当或操作失误, 不仅不能达到治疗目的, 反而会使病

收稿日期:2004-03-29; 修订日期:2005-02-28。

作者简介: 马秀现(1962-), 男, 河南巩义人, 郑州大学第一附属医院主任医师, 主要从事肝胆胰疾病及门静脉高压症方面的研究。

通讯作者: 党晓卫 电话:13676976651(手机); E-mail: dangxw1001@zzu.edu.cn。

情加剧或引起其他不良反应。我院普通外科自1998年1月~2003年6月共收治21例下腔静脉放置金属支架失误的患者,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男12例,女9例;年龄20~56(平均32.2±2.6)岁。放置支架前均行影像学检查确诊为B-CS。放置支架前21例均有门静脉高压的临床表现,15例伴有下腔静脉高压症状。放置金属支架后,15例伴下腔静脉高压症状的患者中12例消失,2例缓解,1例无效;所有患者门静脉高压症状无明显改善,或轻度改善后又逐渐加剧。入院时主要临床表现:21例均有乏力、腹胀、腹水、食欲减退,肝大20例,胸或腹壁静脉曲张10例,上消化道出血史(呕血或黑便)8例,黄疸7例,下肢水肿或色素沉着6例,脾肿大6例,腹部疼痛4例。

1.2 失误类型

将本组患者分为4种类型:(1)支架堵塞主肝静脉开口或副肝静脉开口(11例);(2)适应证选择不当,支架放置无效(6例);(3)支架移位于非狭窄部位(其中移位于狭窄部位的下方1例,移位于狭窄部位的上方和右心房各1例);(4)支架不

展开(1例)。

1.3 治疗情况

1例从外院转入我院后,因肝静脉阻塞引起肝衰竭死亡;1例(金属支架未展开者)拒绝手术出院;19例行手术治疗。21例B-CS患者的主要资料见表1。疗效标准见参考文献^[2]。

1.4 统计方法

计量资料数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示。两样本均数之间比较用 t 检验。以 $\alpha = 0.05$ 作为差别有无统计学意义的检验标准。

2 结果

19例患者行手术治疗均获成功(表1),其中18例行分流手术者,分流后门静脉压力(FPP)明显下降($P < 0.05$,表2)。全组无围手术期(术后1个月)死亡。2例术后出现乳糜漏,非手术治疗后3个月痊愈;1例术后出现胸腔积液,经穿刺抽液后痊愈。随访15例,随访6个月至6年,有效率86.7%(13/15),复发率6.7%(1/15),死亡1例(术后2年死于肝性脑病)。

表1 21例B-CS放置支架失误及治疗情况

病理类型	例数	失误类型	手术治疗	结果
主肝静脉闭塞,下腔静脉狭窄	6	支架堵塞第三肝门	肠-腔架桥术	痊愈
主肝静脉闭塞,下腔静脉狭窄	6	无效(适应证选择不当)	肠-腔架桥术	痊愈
主肝静脉狭窄,下腔静脉狭窄	1	支架堵塞主肝静脉	未手术	肝衰竭死亡
节段性下腔静脉闭塞并主肝静脉闭塞	4	支架堵塞第三肝门	肠-腔架桥术	痊愈
节段性下腔静脉闭塞并主肝静脉闭塞	1	支架未展开	未手术	自动出院
节段性下腔静脉闭塞并主肝静脉闭塞	1	支架向上移1/2入右心房	脾-颈架桥术	痊愈
节段性下腔静脉闭塞	1	支架移位于狭窄段上方	腔-腔转流术	痊愈
下腔静脉膜性闭塞	1	支架移位于狭窄段下方	隔膜根治切除	痊愈

表2 18例B-CS分流术中分流前后FPP的变化

组别	例数	压力(cmH ₂ O)	t	P
分流前	18	40.62±7.03	10.06	<0.001
分流后	18	29.23±7.09		

注:1cmH₂O=0.098kPa

3 讨论

B-CS是指主肝静脉出口部和/或肝后段下腔静脉血流受阻所引起的肝后型门静脉高压症和/或下腔静脉高压综合征^[3]。临床主要表现为肝后型门静脉高压和/或下腔静脉高压症状^[3~5]。许培钦等^[2,3]根据千余例临床病例观察,将B-CS分

为4个类型(6个亚型),对Ia或IIIa型患者,经皮经下腔静脉球囊扩张血管成形术(PTA),可获得满意效果。

国内应用放射介入治疗B-CS已10余年,技术日趋成熟,其适应证范围也逐渐扩大,但由于目前部分医务人员对B-CS了解仍比较少,误诊误治者甚多,如对II型(即肝静脉闭塞)采用下腔静脉成型或支架置入术等。加以近年来盲目地、不加选择的介入治疗,复发者甚多,增加患者的痛苦和经济负担。本组有6例属对该病诊断认识不清和适应证选择错误,才造成患者再次手术。

介入性球囊扩张术可用于Ia型患者,对IIIa型可行球囊扩张加支架置入术。Ib型也可慎用球囊扩张加支架置入术。下腔静脉完全闭塞伴血栓形成、下腔静脉畸形和长节段病变、破膜不能成功者是介入治疗的绝对禁忌证。对病变范围大、病变厚韧、斜膜者,介入治疗往往不易成功。虽然有下腔静脉狭窄伴血栓形成时介入治疗成功的报道^[6],但术中有出现肺梗塞的可能,应慎用。

以肝静脉闭塞为主的B-CS(即II型),可因肝静脉淤血,特别是肝尾叶肿大而使下腔静脉狭窄,对此类患者,治疗的关键是解决肝脏淤血和门静脉高压,无需行PTA,更无必要在下腔静脉内置入金属支架。对于单纯PTA治疗者,即使术后用了抗凝祛聚药物,少数患者下腔静脉仍可再次狭窄闭塞,特别是节性下腔静脉闭塞者。主要原因除下腔静脉内有病变外,尚因其周围有纤维瘢痕组织收缩压迫。为此,有学者^[6,7]在成功进行PTA后,将自展式金属支架放置在下腔静脉原病变部位,以避免下腔静脉再次闭塞。放置时间较长,可刺激静脉使其内膜再生。本组有1例在将移位的支架取出时,即发现金属支架已被新生的组织包埋在血管壁内,其结果是支架不能达到支撑下腔静脉的作用,又可使原通畅的肝静脉闭塞。此外,有些自展式金属支架由于弹力小,在下腔静脉内不能展开,也起不到支撑下腔静脉的作用,应同时选择网孔大的金属支架。本组有1例是将2根网孔直径约1mm的金属支架置入下腔静脉,直接堵塞了通畅的肝静脉开口,其结果是下腔静脉高压所引起的症状缓解,而肝静脉阻塞引起的症状愈加严重。

根据笔者手术和介入治疗B-CS的经验和教

训,对于Ia型患者,在用直径2.5~3.0cm的球囊扩张成功后,持续应用抗凝祛聚药物,绝大多数患者症状不再复发。对于IIIa型患者,可在行PTA治疗后再置入金属支架,但要注意以下几点:(1)金属支架网眼要大,弹性要好;(2)金属支架在扩张下腔静脉的同时,应尽量远离通畅的肝静脉开口;(3)放置金属支架,操作要缓慢、小心,勿使金属支架移位,更应避免支架滑脱至非狭窄部位。对于PTA治疗不能成功的病例,应手术行分流或转流手术^[4]。

对介入失误后复发的B-CS患者,不论介入前属哪一种类型,均应再次造影或行彩色多普勒超声检查,以肝静脉和下腔静脉通畅情况和准确分型,术前充分做好准备,纠正全身病理情况,正确进行诊断与分型,选择适宜的手术治疗方法,严格和规范操作技术,均能使术后复发减少至最低限度。本组患者手术治疗主要采取了肠-腔或脾-颈分流术直接降低门静脉压力的术式,2例患者分别行根治性隔膜切除和腔-腔转流术,间接降低了门静脉高压,随访发现腹水于1个月内消失,食管胃底曲张静脉分别于术后3个月和5个月消失,患者生活质量改善。

参考文献:

- [1] Eguchi S, Takeuchi Y, Asano K. Successful balloon membranotomy for obstruction of the hepatic portion of the inferior vena cava [J]. *Surgery*, 1974, 76(5): 837-840.
- [2] Xu PQ, Dang XW. Treatment of membranous Budd-Chiari syndrome analysis of 480 cases [J]. *HBPD Int*, 2004, 3(1): 73-76.
- [3] 许培钦. 布-加综合征介入治疗[J]. *中国实用外科杂志*, 2003, 23(12): 717-719.
- [4] Orloff MJ, Daily PO, Orloff SL, *et al.* A 27-year experience with surgical treatment of Budd-Chiari syndrome [J]. *Ann Surg*, 2000, 232(3): 340-352.
- [5] Okuda K. Inferior vena cava thrombosis at its hepatic portion (obliterative hepatocavopathy) [J]. *Semin Liver Dis*, 2002, 22(1): 15-26.
- [6] 徐浩, 祖茂衡, 顾玉明, 等. Budd-Chiari综合征合并血栓形成的介入治疗[J]. *中华放射学杂志*, 2001, 35(1): 24-27.
- [7] 王传德, 魏定夏, 汪忠镐. 经皮球囊导管成形支架置入术治疗布-加综合征临床观察[J]. *中国普通外科杂志*, 2003, 12(6): 407-409.