

文章编号:1005-6947(2006)12-0884-03

· 门静脉高压专题研究 ·

# 改良脾-肺固定术治疗布-加综合征: 附126例报告

党晓卫, 马秀现, 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** 探讨改良脾-肺固定术治疗布-加综合征(B-CS)的效果。**方法** 回顾分析126例行改良脾-肺固定术B-CS患者的临床资料。**结果** 本组术后并发症发生率为7.94%(10/126),围手术病死率1.60%(2/126)。对86例术后患者进行了随访,平均随访时间(7.8±1.2)(9个月~18年)年。总有效率83.7%(72/86),其中22例经彩色超声检查随访,16例行经皮脾穿刺脾门造影(造影时间为术后1个月至16年),均显示脾-肺间有不同口径和数量不等的侧支循环形成。无效或复发8例(9.30%)。死亡6例(7.00%),其中2例术后第2和第3年因肝性脑病死亡,2例于术后2年内再发上消化道大出血死亡,2例于术后并发肝癌死亡。**结论** 改良脾-肺固定术能有效降低门静脉压力、控制(或预防)食管胃底曲张静脉破裂出血、缓解脾功能亢进。是一种具有一定的临床应用价值和值得推广的手术。

**关键词:** 肝静脉血栓形成/外科学; 高血压,门静脉; 脾切除术/方法; 回顾性研究

**中图分类号:** R657.34 **文献标识码:** A

## Modified splenopneumopexy in the treatment of Budd-Chiari syndrome: a report of 126 cases

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

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

**Abstract:** **Objective** To study the value of modified splenopneumopexy in the treatment of Budd-Chiari syndrome (B-CS). **Methods** The clinical data of 126 patients with BCS treated by modified splenopneumopexy were analysed retrospectively. **Results** In this series, the postoperative complication rate was 7.94% (10/126), the perioperative mortality rate was 1.60% (2/126); and 86 cases were followed up for 9 months to 18 years, the mean time was (7.8±1.2) years, the effective rate was 83.7% (72/86). Among them, 22 patients followed up by color Doppler ultrasound, and 16 patients by percutaneous splenoportography (1 month~6 years after operation), which showed the collateral circulation of various diameters and numbers between the spleen and lung was formed. In 8 cases the operation was ineffective or B-CS recurred. Six cases died, two of them died of hepatoencephalopathy 2 and 3 years after operation respectively, two of upper digestive tract rebleeding, and 2 of hepatocellularcarcinoma. **Conclusions**

Splenopneumopexy can decrease portal vein pressure, relieve hypersplenism and ascites, and control (or prevent) upper digestive tract bleeding. Splenopneumopexy is a valuable and worthy operation for B-CS, and can be widespread application.

**Key words:** Hepatic Vein Thrombosis/surg; Hypertension, Portal; Splenectomy/methods; Retrospective Studies

**CLC number:** R657.34

**Document code:** A

收稿日期:2006-06-15; 修订日期:2006-09-25。

**作者简介:** 党晓卫,男,河南确山人,郑州大学第一附属医院副主任医师,主要从事布-加综合征和门静脉高压症的基础与临床方面的研究。

**通讯作者:** 党晓卫 E-mail: dangxw1001@zzu.edu.cn。

布-加综合征(B-CS)是指主肝静脉(main hepatic veins, MHVs)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和(或)下腔静脉高压综合征<sup>[1-3]</sup>。该病病情复杂,治疗方法有多种<sup>[2-3]</sup>。我院自1990年6月—2005年6月,共采用改良脾-肺固定术治疗B-CS 126例,临床疗效满意,现报道如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

本组126例中男82例,女44例;年龄4.5~58岁,平均(32.2±4.6)岁。病程:从出现症状起,最短3个月,最长15年。

### 1.2 临床表现与诊断

主要表现为门静脉高压和(或)下腔静脉高压的症状与体征<sup>[1-3]</sup>:脾大126例,乏力120例,腹胀116例,食欲减退50例,腹部疼痛12例;黄疸10例,肝大103例,腹水102例,下肢水肿或色素沉着62例,胸或腹壁静脉曲张54例,上消化道出血(呕血或黑便)42例。16例行肝组织学检查,表现为肝窦扩张,肝细胞萎缩,近小叶中心部的肝细胞坏死和纤维化等。全部病例均经下腔静脉造影(Seldinger法)和经皮肝穿刺肝静脉造影确诊。按许培钦分类方法<sup>[2]</sup>进行分型:Ib型16例,II型31例,IIIa型25例,IIIb型54例。术中测量自由门静脉压力(free portal pressure, FPP)为20~40 cm H<sub>2</sub>O,平均(26±4.6) cm H<sub>2</sub>O。

### 1.3 手术方法

患者取右侧卧位,经左后外侧第8肋间进胸腔,剪断第9后肋。游离切断并结扎左肺下韧带后,将左肺推向上方。以左膈顶部为中心,呈星芒状切开并环形切除膈肌,形成一直径10 cm左右的圆窗,通过该圆窗进入腹腔,探查肝、脾等腹腔脏器,测量FPP,取肝脏组织活检。切断、结扎胃结肠韧带,在胰腺上缘游离并双重结扎脾动脉和切断、结扎胰胃皱襞中的血管和侧支,将脾脏推入胸腔。如为巨脾,可楔形切除脾脏下极或脾脏的2/3,残面呈鱼口状,予以间断、褥式缝合,创面严密止血后将脾脏还纳腹腔。提出大网膜,将其充分游离并剪成左右两叶,在膈肌圆窗的内侧另戳一直径约1.5 cm小孔,将大网膜经该小孔引入胸腔,并平铺于肺表面或填入肺叶间裂。然后,将膈肌边缘与脾上极用

7号丝线做间断、褥式缝合,严密封闭膈肌圆窗。尔后做脾上极被膜的剥离,脾剥离面用热盐水纱布垫热敷止血,再将左肺底部的脏胸膜用干纱布挫去形成粗糙面,以7号丝线将肺底部间断缝于膈肌窗口的环形边缘,放置胸腔引流管,关闭胸部切口。

## 2 治疗结果

### 2.1 手术并发症

围手术期病死率1.59%(2/126),1例术中出现心律失常,导致心跳骤停,抢救无效死亡;术后并发症发生率为7.94%(10/126),除1例术后出现胸腔积液感染死亡外,其余9例均治愈(胸、腹腔出血患者均再次手术止血)(附表)。

附表 B-CS改良脾-肺固定术后并发症及治疗结果(n=10)

并发症	例数	治愈	死亡
胸腔积液	3	3	0
心功能衰竭	1	1	0
胸腔出血	2	1	1
腹腔出血	1	1	0
肺部感染	2	2	0
切口感染	1	1	0
合计	10	9	1

### 2.2 随访

术后生存的124例中86例(69.4%)进行了9个月至18年的随访,平均随访时间(7.8±1.2)年。随访方式包括电话、信函和门诊等。总有效率83.7%(72/86),疗效判断标准见参考文献<sup>[4]</sup>。其中22例随访者经彩色超声检查,16例经皮脾穿刺脾门造影检查(造影时间为术后1个月至16年),均显示脾-肺间有不同口径和数量不等的侧支循环形成。无效或复发8例(9.30%);死亡6例(7.00%),其中2例术后第2和第3年因肝性脑病死亡,2例于术后2年内再发上消化道大出血死亡,2例于术后并发肝癌死亡。

## 3 讨论

脾-肺固定术治疗B-CS由日本学者Akita<sup>[5]</sup>设计并率先应用于临床。自上世纪80年代以来,国内不少学者在外科治疗门静脉高压症方面相继应

用这一手术方式。实践证明,脾-肺固定术是一种能有效降低门静脉压力、控制(或预防)食管胃底静脉曲张破裂出血、缓解脾功能亢进和减少腹水的手术方法<sup>[6]</sup>。近年来,由于人工血管的问世和手术技术的不断成熟,脾-肺固定术在临床上的应用相对减少。但笔者认为:由于该术式技术设计简便、合理有效,在我国相当一部分B-CS患者经济困难,无法支付昂贵的人工血管费用的情况下,仍具有较高的临床应用价值,是一种值得推广的手术<sup>[7]</sup>。传统的Akita手术需要两个切口,并且术中需要变换患者体位。许培钦等<sup>[6-7]</sup>对Akita的脾-肺固定术做了以下几方面改进:(1)将胸、腹双切口改为单一胸部切口。20多年来,我院开展了近300例脾-肺固定术,仅在最初的11例做了腹、胸部双切口,其余均为单纯经胸切口完成手术。实践证明,单纯经胸入路,切开膈肌后,脾脏可容易地移入胸腔,可满意地探查食管、贲门及胰腺等,显露、游离和结扎脾动脉更直接、方便。(2)增加了大网膜与肺的固定。为术后建立有效的门-肺(体)侧支循环增加了途径。(3)对曾有上消化道出血的病例,附加了贲门周围血管离断(或缝扎)术。可以有效解决术后近期(主要指门-肺侧支尚未建立之前)再发食管、胃底静脉曲张破裂出血的难题。本组对66例患者进行了标准的贲门周围血管离断术,60例患者进行了胃冠状静脉和胰胃皱襞处血管缝扎术。(4)对巨大脾脏行脾下极的大部切除术,有助于术后解决脾脏功能亢进的问题。本组行脾大部切除术的26例,术后复查白细胞和血小板,均有不同程度的改善。B-CS患者多为轻度或中度脾大,以充血和淤血者较多,而有别于肝炎后性肝硬化出现的增生性脾肿大。本组随访病例中,无一例术后凶险感染或严重血小板减少发生。因此,笔者认为对B-CS的脾脏保留,其临床意义更为重要。

改良脾-肺固定术中应注意:(1)操作要轻柔,尽量不刺激心脏。本组1例因刺激心脏出现心率失常导致心跳骤停,抢救无效后死亡,应为教训。

(2)行脾动脉结扎时,勿损伤脾静脉。(3)大网膜引入胸腔所经过的膈肌的小孔口径要适宜,过小会引起大网膜绞窄;也不宜将大网膜过度拉向胸腔,以免出现胃扭转。(4)脾上极与膈肌边缘的缝合要严密、可靠,以免形成膈疝。笔者认为,本术式适用于因各种原因不适合(或不能)做介入、根治术、转流术或门-体分流术的各种类型的B-CS患者。但如患者出现肺部、胸腔疾患或肺功能不全;心脏疾患或心功能不良者;Child C级;伴有出血性疾病者;顽固腹水等情况时,本术式应视为禁忌。

本手术的不足是对肺功能的影响,Akita<sup>[5]</sup>曾指出脾-肺固定术对肺分功能有影响,而对肺总功能无影响,但在本组随访病例中发现,有8例术后患者出现不同程度的杵状指(趾)和口唇紫绀,因此,笔者认为本术式对肺的总功能是有影响的。

#### 参考文献:

- [1] 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.
- [2] Xu PQ, Ma XX, Ye XX, *et al.* Surgical treatment of 1360 cases of Budd-Chiari syndrome: 20-year experience [J]. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*, 2004, 3(3):391-394.
- [3] Okuda K. Inferior vena cava thrombosis at its hepatic portion (obliterative hepatocavopathy) [J]. *Semin Liver Dis*, 2002, 22(1):15-26.
- [4] 冯留顺,马秀现,赵永福,等.重症布-加综合征的治疗:附95例报告[J].*中国普通外科杂志*,2002,11(1):4-6.
- [5] Akita H, Sakoda K. Portopulmonary shunt by splenopneumopexy as a surgical treatment of Budd-Chiari syndrome [J]. *Surgery*, 1980, 87(1):85-94.
- [6] 许培钦,张水军,叶学祥,等.改良脾-肺固定术治疗门静脉高压症的远期效果[J].*普外临床*,1996,11(5):332-335.
- [7] 许培钦,党晓卫.改良脾-肺固定术治疗布-加综合征[J].*中国实用外科杂志*,2004,24(12):718-719.