

评分法对门静脉高压症上消化道出血手术方式选择的指导

陈立波, 杨炼, 王国斌

■背景资料

门静脉高压并发上消化道出血的外科治疗有多种手术方式, 各有其优缺点。而对于具体该选择何种手术方式还缺乏公认的依据。因而建立一种简易公认的标准来指导手术方式选择将有助于提高对该病的治疗效果。

陈立波, 杨炼, 王国斌, 华中科技大学协和医院肝胆外科中心 湖北省武汉市 430022

教育部新世纪优秀人才支持计划资助项目

作者贡献分布: 此课题由陈立波、杨炼和王国斌共同设计, 论文写作由陈立波和杨炼完成, 陈立波负责病源提供, 病例分析和数据分析由陈立波和王国斌完成。

通讯作者: 杨炼, 430022, 湖北省武汉市解放大道1277号, 华中科技大学协和医院。libo_chen@hotmail.com

电话: 027-85351623

收稿日期: 2008-01-22 修回日期: 2008-04-07

Operational options based on scoring system to treat upper gastrointestinal bleeding due to portal hypertension

Li-Bo Chen, Lian Yang, Guo-Bin Wang

Li-Bo Chen, Lian Yang, Guo-Bin Wang, Department of Hepatobiliary Surgery, Union Hospital, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, Hubei Province, China

Supported by: the New Century Excellent Talent Program of Education Ministry of China

Correspondence to: Dr. Lian Yang, Union Hospital, Huazhong University of Science and Technology, 1277 Jiefang Avenue, Wuhan 430022, Hubei Province, China. libo_chen@hotmail.com

Received: 2008-01-22 Revised: 2008-04-07

Abstract

AIM: To guide operation in treating upper gastrointestinal bleeding due to portal hypertension through building a scoring system.

METHODS: One hundred and seventy-eight patients with portal hypertension were admitted to our hospital from June 2004 to October 2007. The patients were scored according to the etiology, age, liver function, clinical characteristics, and operation history, and corresponding operations were selected based on the scores for the treatment of upper gastrointestinal bleeding due to portal hypertension.

RESULTS: Based on the scores, pericardial de-vascularisation was performed in 89 cases; lower esophageal transection plus reanastomosis was performed in 22 patients; trans-chest esophageal transection plus reanastomosis was performed in 2 patients; proximal splenorenal shunt was per-

formed in 39 cases; restricted SMV-cava shunt was performed in 21 cases; lateral-lateral portal-cava shunt was performed in 5 cases. Peri-operative complications included reversed ascites (41 cases), plural effusion (8 cases), esophageal leakage (1 case), and esophageal stricture (1 case). Ninety-nine cases were followed up, and 16 were found with occasional black stool. Re-hematemesis occurred in 1 case and he died finally. Reversible hepatic encephalopathy occurred in 2 cases, and incisional hernia occurred in 1 case.

CONCLUSION: Operational selection based on scoring system can improve the operation effect and decrease complications in treating upper gastrointestinal bleeding due to portal hypertension.

Key Words: Portal hypertension; Upper gastrointestinal bleeding; Operation; Scoring system

Chen LB, Yang L, Wang GB. Operational options based on scoring system to treat upper gastrointestinal bleeding due to portal hypertension. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2008; 16(17): 1942-1945

摘要

目的: 建立评分系统指导门静脉高压并发上消化道出血的手术方式的选择。

方法: 2004-06/2007-10本组收治门静脉高压症患者178例, 将患者病因、年龄、肝功能状态、临床特征、手术史等进行评分, 根据评分值选择适宜手术方式治疗门静脉高压并发上消化道出血, 术后随访患者。

结果: 根据评分, 行贲门周围血管离断术89例, 加食管下段横断吻合术22例, 经胸食管横断吻合2例, 近端脾肾分流术39例, 肠腔限制分流术21例, 门腔侧侧分流术5例。围手术期可逆性腹水41例, 中量胸水8例, 食管吻合口漏1例, 食管吻合口狭窄1例。术后随访99例, 偶发黑便16例, 再发呕血并死亡1例, 1级肝性脑病2例。切口疝1例。

结论: 针对门静脉高压并发上消化道出血的

■同行评议者

于则利, 教授, 首都医科大学附属北京同仁医院外科

不同病理生理特征建立评分系统, 根据评分选择合适的手术方式可改善该疾病的治疗效果.

关键词: 门静脉高压症; 上消化道出血; 手术; 评分系统

陈立波, 杨炼, 王国斌. 评分法对门静脉高压症上消化道出血手术方式选择的指导. 世界华人消化杂志 2008; 16(17): 1942-1945

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/16/1942.asp>

0 引言

外科手术是门静脉高压并发上消化道出血的主要治疗手段, 手术方式主要分为门奇断流和门腔分流两大类, 对于如何选择合适的手术方式尚缺乏简易的评价手段. 我们近来针对门静脉高压并发上消化道出血患者的临床特征建立简单的评分系统, 根据患者评分值选择相应的手术方式, 取得较好的近期效果, 现总结报告如下.

1 材料和方法

1.1 材料 2004-06/2007-10, 本组收治门静脉高压症患者178例, 男性124例, 女性54例, 平均年龄 41.2 ± 11.3 岁, 其中肝炎后肝硬化92例, 血吸虫性肝硬化43例, 自身免疫性肝炎23例, 肝前性门静脉高压20例. Child-Pugh改良分级A级107例, B级71例. 上消化道出血138例, 胃镜提示食管静脉曲张、近期出血风险43例. 其中脾切除或脾切除+贲门周围血管离断术后再出血67例; 1例患者因门静脉海绵样变分别行5次手术后再出血. 平诊手术171例, 急诊手术7例.

1.2 方法

1.2.1 手术适应症与术式选择: 根据患者肝硬化病因、肝功能状态、门静脉高压特征、有无手术史等制定评分标准, 根据评分进行手术方式选择. 各项累计分数 ≤ 8 分选择分流手术; > 8 分, 选择门奇断流术; > 14 分, 肝移植或TIPS、内镜、内科保守治疗(表1). (1)肝炎后肝硬化, 肝炎病毒复制活跃或慢性活动性肝病, 或肝功能B级, 评分9-14分, 行选择性贲门周围血管离断+脾切除术(I a); 如术前胃镜示食管中、下段重度静脉曲张, 或术中发现食管壁曲张静脉丰富者, 加行食管下段吻合器切断吻合(I b). (2)肝前性门静脉高压者, 或血吸虫肝硬化、自身免疫性肝炎、肝炎后肝硬化肝功能A级, 年龄较轻, 以腹水、上消化道出血为主要特征, 或出血主要由门静脉高压性胃病引起者, 评分 < 8 分, 行门腔分流手术: 无手术史, 伴脾功能亢进者, 行脾切除+

脾肾分流+贲门周围血管离断(II a); 既往行脾切除+贲门周围血管离断术再发出血者, 行肠腔分流(II b)或H型肠腔人造血管搭桥分流(II c). 如肠系膜血管条件不佳, 行门腔侧侧限制性分流(II d). 既往行脾肾分流再出血者可选择断流术; 如该类患者在第一次手术时附加断流术, 则行肠腔或门腔限制或架桥分流术. (3)断流术后再出血, 肝功能B级, 或门静脉、肠系膜上静脉条件不佳者, 或分流术后再出血, 行经胸食管下段吻合器横断吻合术(III)或内镜、TIPS、药物治疗. (4)肝功能失代偿严重者, 评分 > 14 分者条件允许时行肝移植, 条件不允许时行TIPS、药物或内镜治疗.

2 结果

2.1 手术方式 行脾切除+贲门周围血管离断术(I a)89例, 附加食管横断吻合(I b)22例; 脾切除+近端脾肾分流+贲门周围血管离断(II a)39例; 肠腔分流(II b)或H型肠腔人造血管搭桥分流(II c)21例, 门腔侧侧限制性分流(II d)5例; 食管下段横断吻合术(III)2例. 分流术后常规口服阿司匹林预防吻合口栓塞.

2.2 围手术期并发症 无围手术期死亡病例, 可逆性腹水41例, 合并中量胸水8例, 食管吻合口漏1例, 食管吻合口狭窄1例. 均经保守治疗后治愈. 分流手术者I级肝性脑病4例, 饮食调整后缓解.

2.3 术后随访 术后随访99例, 随访时间6-40 mo. 偶发黑便16例, 随访期间1例患者断流术后半年因肝功能衰竭再次出血死亡. 无再发大量呕血、便血. 其中胃镜随访56例, 与术前相比曲张静脉基本消失. 分流术后彩超近期随访39例, 吻合口或搭桥血管均通畅; 可逆性I级肝性脑病2例, 经饮食调整后改善. 1例急诊断流患者术后并发切口疝.

3 讨论

门静脉高压仍然是严重影响我国人民健康的常见疾病. 尤其是近年来HBV、HCV感染流行, 血吸虫疫情反弹, 以及自身免疫性肝炎发病率上升等, 门静脉高压症发病率仍居高不下. 其中上消化道出血是门静脉高压症的最常见外科性并发症. 肝移植是门静脉高压的最彻底治疗手段, 但我国以HBV、HCV为主的病因, 经济局限、供体缺乏, 患者的接受程度低等都制约了肝移植的广泛开展. 包括药物、内镜等内科手段、介入治疗等对门静脉高压上消化道出血取得一

■创新盘点

将影响门静脉高压治疗结果的因素进行评分, 并以此选择相应的手术治疗方式, 有助于对该病的治疗方法进行统一规范, 并提高该病的治疗效果.

■应用要点

通过评分法选择不同的手术方式治疗门静脉高压上消化道出血,将规范该疾病的治疗,有助于科学评价不同手术方式的优缺点。

表 1 门静脉高压手术方式选择评分表

分数	1	2	3
病因	血吸虫肝硬化 自身免疫性肝硬化 肝前性门静脉高压	肝炎后肝硬化	慢性活动性肝病
年龄	<50岁	>50岁	
手术史	无手术史、断流 多次手术	分流	
TB($\mu\text{mol/L}$)	<17	<51	>51
PT(S)	<3	<6	>6
PreAlb(mg/L)	>80	<80	
症状	食管胃底静脉曲张破裂出血、腹水 门静脉高压性胃病	黄疸 凝血障碍	肝性脑病

定效果^[1-2],但仍然难以取代外科手术。

目前门静脉高压并发上消化道出血常用的为门奇断流和门腔分流两类术式。由于知识水平、地域、学派、个人偏好等的影响,在不同地域往往以一种手术方式为主流。但断流与分流手术各有优缺点。断流术具有技术简单、患者肝功能影响小、近期效果可靠等优势^[3-5],但断流术没有解决门静脉高压这一主要病理基础,术后再出血率和门静脉高压性胃病发生率仍居高不下。如果断流术后门静脉压力仍高于35 cm H₂O,术后再出血率明显增加^[6]。分流术可以有效降低门静脉高压,但对患者肝功能要求高,术后可能加重肝损害。断流、分流具有多种术式,每种方式原理和操作方式各异。而不同患者病因不同,病理生理与临床表现各异,决定了不同患者在手术方式选择和疗效的差异。而以往临床的手术方式的选择往往依赖于术者的经验喜好,没有客观的指标指导具体选择。因而有必要探索一套简单易行的手术适应症选择标准来指导具体手术方式的选择。

为进一步规范术式选择,结合不同手术方式的原理、优点,我们根据患者的个体特征制定了量化评分表,作为手术方式选择的依据,主要因素包括:(1)病因学:肝炎后肝硬化、血吸虫肝硬化、自身免疫性肝硬化、肝前性门静脉高压;由于乙肝、丙肝等肝炎后肝硬化肝实质毁损较重,肝功能代偿水平较低,因而往往难以耐受较复杂手术的打击。而血吸虫性肝硬变、肝前性门静脉高压以及自身免疫性肝硬化肝储备功能相对较好,因而可以更好地耐受分流手术。其中,如果患者为慢性活动性肝病,往往表示患

者肝功能处于失代偿状态,更难以耐受手术。(2)肝功能评价,根据CPS分级判断患者的耐受程度,其中胆红素水平、凝血功能更正确反映患者的肝脏功能,而前白蛋白较准确地反映肝脏的合成功能,因而我们也将血清前白蛋白水平作为重要的参考指标;(3)门静脉高压特征,如果患者以上消化道出血,腹水为主要表现,表明患者主要是门静脉高压高动力循环状态,门静脉压力较高,单纯断流术后往往有较高的再出血率^[6];国内研究表明,断流术后自由门静脉压高的患者再出血率显著高于FPP较低者,进一步证明有效降低门静脉压力对上消化道出血的预防作用^[6-7]。分流手术往往更能较彻底地降低门静脉高压水平和术后再出血和腹水的发生率。而以反复肝性脑病、黄疸、凝血功能障碍等肝功能损害为主的门静脉高压症,表明患者的肝功能处于较严重的失代偿状态,患者耐受性较低,分流术往往加重肝损害、诱导肝性脑病和肝功能衰竭的发生,因而选择断流手术更为适当。(4)出血原因,是食管胃底静脉曲张破裂出血还是门静脉高压性胃病出血;尤其是门静脉高压性胃病,断流术加重患者胃壁淤血缺氧,因而必须选择分流手术。其他如年龄等因素也决定患者肝功能的代偿能力。

关于不同分流术式的选择,我们往往首选脾肾分流。这是因为该手术具有以下优势:该术式和脾切除处于同一手术野;可以有效防止脾切除术后脾静脉血栓;有效分流脾胃区血流、而对肠系膜上区血流分流相对较少^[8]。如有脾切除史或脾静脉、肾静脉条件不佳,则选择肠腔限制或架桥分流。对于门腔分流,由于分流量过大往往谨慎应用。而对远端脾肾分流因分流效果难以保证、术后分流血管高栓塞率、短期内脾亢问题等顾虑而较少采用。需要强调的是,对近期出血患者,我们在分流基础上均附加贲门周围血管离断,以充分发挥断流、分流的联合优势^[8-9]。

既往手术方式也是再手术方式选择的重要依据。以往断流手术,再手术时局部粘连往往极其严重,再次断流难以彻底,选择分流手术效果更可靠。以往分流手术史再手术时可考虑断流,也可以考虑其他分流方式。而多次手术史患者再手术时往往因为既往手术造成局部广泛粘连和大量侧枝循环在形成,无论是断流还是分流手术都极为困难且效果不佳,必须通过新的手术途径才能到达治疗目的。既往有选择经胸

再次断流. 但我们认为经胸断流手术创伤大, 患者耐受性低, 且该术式无法解决更常见的胃周曲张静脉出血, 术后门静脉高压状态未解除, 因而效果有限. 我们对该类患者通常在认真评估手术史基础上努力通过新的分流手术方式以达到更好的治疗目的. 我们有一例37岁门静脉海绵样变患者, 既往接受脾切除、断流、分流失败、再断流等5次手术史, 再发上消化道出血. 我们通过MRA显示患者门腔系统, 发现患者SMV缺乏主干, 因而第一次分流失败. 但发现胰颈部PV、SMV、SPV交汇处膨大. 术中通过翻转十二指肠和胰头, 经胰腺背面切开解剖分离出PV、SMV、SPV结合部, 行门-腔分流术, 近期随访未再出血. 而对于一般情况差、手术史复杂、或血管条件不佳者选择TIPS^[10-14]或内镜治疗, 条件许可时选择肝移植^[15].

由于门静脉高压术式复杂, 制定简易、科学的选择标准有助于指导外科治疗, 提高手术效果, 降低并发症的发生率. 与相关单一手术方式相比较, 我们通过将患者相关因素进行评分, 明确了患者的治疗方式选择, 统一了手术治疗模式, 取得了较好的临床效果. 尽管没有进行长期随访研究和对比研究, 我们认为通过评分法指导门静脉高压并发上消化道出血的术式选择具有可行性和合理性.

4 参考文献

- 1 冷希圣. 重视门静脉高压症外科治疗的选择. 临床外科杂志 2004; 12: 389-391
- 2 张同琳, 李国新, 王港. Child C级肝硬化门静脉高压

- 症食道胃底静脉曲张破裂的治疗. 中国微创外科杂志 2001; 1: 10-12
- 3 杨镇, 裘法祖. 脾切除贲门周围血管离断术治疗门静脉高压症的疗效. 中华外科杂志 2000; 38: 645-648
- 4 陈光, 任江, 王广义, 所剑, 谭毓铨. 断流术治疗门静脉高压症的疗效分析. 中华普通外科杂志 2006; 21: 315-317
- 5 杨镇. 选择性贲门周围血管离断术. 临床外科杂志 2004; 12: 393-394
- 6 王维民, 杨尹默, 万远廉, 黄庭庭. 术中门静脉压力决定手术方式的评价(附112例病例分析). 中华肝胆外科杂志 2004; 10: 811-813
- 7 花荣, 吴志勇, 孙勇伟, 邱江峰, 罗蒙, 徐庆, 徐琳. 断流术中门静脉压力变化及术后再出血的临床研究. 中华普通外科杂志 2007; 22: 194-196
- 8 吴志勇. 脾切除脾肾静脉分流加贲门周围离断术应成为门静脉高压症出血治疗的首选术式. 中国实用外科杂志 2002; 22: 60-62
- 9 张曙光, 阮长乐, 于振海, 李光新, 李兆亨. 断流和分流联合术治疗肝硬化门静脉高压症疗效观察. 中国实用外科杂志 2001; 21: 147-148
- 10 杨建勇. 经颈静脉肝内门体静脉分流术的回顾与展望. 中华放射学杂志 2000; 34: 799-801
- 11 Papatheodoridis GV, Goulis J, Leandro G, Patch D, Burroughs AK. Transjugular intrahepatic portosystemic shunt compared with endoscopic treatment for prevention of variceal rebleeding: A meta-analysis. *Hepatology* 1999; 30: 612-622
- 12 Jenkins RL, Gedaly R, Pomposelli JJ, Pomfret EA, Gordon F, Lewis WD. Distal splenorenal shunt: role, indications, and utility in the era of liver transplantation. *Arch Surg* 1999; 134: 416-420
- 13 Henderson JM, Boyer TD, Kutner MH, Galloway JR, Rikkers LF, Jeffers LJ, Abu-Elmagd K, Connor J. Distal splenorenal shunt versus transjugular intrahepatic portal systematic shunt for variceal bleeding: a randomized trial. *Gastroenterology* 2006; 130: 1643-1651
- 14 廖凯兵, 冯敢生, 梁惠民, 郑传胜. 门静脉高压症介入断流术与外科断流术的临床对照研究. 临床放射学杂志 2007; 26: 712-716
- 15 Schuppan D, Afdhal NH. Liver cirrhosis. *Lancet* 2008; 371: 838-851

■同行评价

本文章思路新颖, 有一定创新性, 但评分系统中的各相关因素分析情况最好要进行说明, 评分系统的科学性和客观性等需要进一步临床验证, 建议分析已有资料, 进一步研究.

编辑 李军亮 电编 郭海丽

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2008年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

世界华人消化杂志中文摘要要求

本刊讯 本刊中文摘要必须在350字左右, 内容应包括目的(应阐明研究的背景和设想、目的), 方法(必须包括材料或对象、应描述课题的基本设计, 双盲、单盲还是开放性, 使用什么方法, 如何进行分组和对照, 数据的精确程度. 研究对象选择条件与标准是否遵循随机化、齐同化的原则, 对照组匹配的特征. 如研究对象是患者, 应阐明其临床表现, 诊断标准. 如何筛选分组, 有多少例进行过随访, 有多少例因出现不良反应而中途停止研究), 结果(应列出主要结果, 包括主要数据, 有什么新发现, 说明其价值和局限, 叙述要真实、准确、具体, 所列数据经用何种统计学方法处理; 应给出结果的置信区间和统计学显著性检验的确切值; 概率写 P , 后应写出相应显著性检验值), 结论(全文总结, 准确无误的观点及价值). (常务副总编辑: 张海宁 2008-06-18)