

内镜下曲张静脉套扎联合部分脾栓塞术对食管静脉曲张的疗效

王平, 黄茂涛, 毛本红, 季代金, 陈杨, 王艳, 李凤, 刘凤, 曹淋霖, 张文华, 丁丽娟

王平, 黄茂涛, 毛本红, 季代金, 陈杨, 王艳, 李凤, 刘凤, 曹淋霖, 张文华, 丁丽娟, 中国人民解放军第452医院 四川省成都市 610021

黄茂涛, 中国人民解放军全军消化道肿瘤诊治专病中心 四川省成都市 610021

作者贡献分布: 王平进行此课题的设计、数据采集、统计分析、论文撰写; 黄茂涛与陈杨对此课题内容审阅及修改; 研究过程由王平、黄茂涛、毛本红、季代金、陈杨、王艳、李凤、刘凤、曹淋霖、张文华及丁丽娟共同完成。

通讯作者: 黄茂涛, 主任医师, 610021, 四川省成都市锦江区水碾河顺江路工农院1号, 中国人民解放军第452医院消化内分泌科. huangmt2003@yahoo.com.cn

收稿日期: 2012-07-12 修回日期: 2012-08-30

接受日期: 2012-09-15 在线出版日期: 2012-10-08

Efficacy of endoscopic variceal ligation combined with partial splenic embolization for the treatment of esophageal varices

Ping Wang, Mao-Tao Huang, Ben-Hong Mao, Dai-Jin Ji, Yang Chen, Yan Wang, Feng Li, Feng Liu, Lin-Lin Cao, Wen-Hua Zhang, Li-Juan Ding

Ping Wang, Mao-Tao Huang, Ben-hong Mao, Dai-Jin Ji, Yang Chen, Yan Wang, Feng Li, Feng Liu, Lin-Lin Cao, Wen-Hua Zhang, Li-Juan Ding, the 452nd Hospital of Chinese PLA, Chengdu 610021, Sichuan Province, China
Mao-Tao Huang, Center for Diagnosis and Treatment of Digestive Tract Tumors, Chengdu 610021, Sichuan Province, China

Correspondence to: Mao-Tao Huang, Chief Physician, Department of Gastrointestinal and Endocrinology, the 452nd Hospital of Chinese PLA, Chengdu 610021, Sichuan Province, China. huangmt2003@yahoo.com.cn

Received: 2012-07-12 Revised: 2012-08-30

Accepted: 2012-09-15 Published online: 2012-10-08

Abstract

AIM: To assess the efficacy of endoscopic variceal ligation combined with partial splenic embolization for the treatment of esophageal varices.

METHODS: The patients were divided into two groups, those who underwent endoscopic variceal ligation (EVL) combined with partial splenic embolization (PSE) and endoscopic variceal ligation only. The cure rate, recurrence rate, and rebleeding rate of esophageal varices were

compared between the two groups.

RESULTS: At 6 and 12 mo after treatment, the cure rate was significantly higher (83.9% vs 60.5%, 71.0% vs 45.9%, $P = 0.033$, 0.038) and the recurrence rate was significantly lower (12.9% vs 34.2%, 22.6% vs 48.6%, $P = 0.041$, 0.026) in the combination group than in the EVL group. At 12 mo after treatment, the rebleeding rate was significantly lower in the combination group than in the EVL group (9.7% vs 32.4%, $P = 0.024$).

CONCLUSION: The medium and long-term efficacy of endoscopic variceal ligation combined with partial splenic embolization for esophageal varices is better than that of endoscopic variceal ligation alone, and the combination treatment was associated with a higher cure rate and lower recurrence rate and rebleeding rate.

Key Words: Esophageal varices; Endoscopic ligation; Partial splenic embolization; Cirrhosis

Wang P, Huang MT, Mao BH, Ji DJ, Chen Y, Wang Y, Li F, Liu F, Cao LL, Zhang WH, Ding LJ. Efficacy of endoscopic variceal ligation combined with partial splenic embolization for the treatment of esophageal varices. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2012; 20(28): 2713-2716

摘要

目的: 研究内镜套扎联合部分脾栓塞术对食管静脉曲张(esophageal variceal, EV)的疗效。

方法: 比较应用内镜下静脉曲张套扎(endoscopic variceal ligation, EVL)联合部分脾栓塞术(partial splenic embolization, PSE)与单纯应用内镜套扎对EV的根治率、复发率及再出血率。

结果: 第6、12月EVL联合PSE组静脉曲张根治率显著高于单纯套扎组(83.9% vs 60.5%, 71.0% vs 45.9%, $P = 0.033$, 0.038)、复发率也显著低于单纯套扎组(12.9% vs 34.2%, 22.6% vs 48.6%, $P = 0.041$, 0.026); 第12月联合组静脉曲张再出血率明显低于单纯套扎组(9.7% vs 32.4%, $P = 0.024$)。

■背景资料

内镜下曲张静脉套扎治疗食管静脉曲张出血疗效确切、操作简便、并发症少,已成为治疗、预防食管静脉曲张出血的首选治疗方案,但不能降低门静脉压力,仍有一定的复发率及再出血率,如何降低食管静脉曲张复发率及再出血率是内镜套扎(EVL)面临的难题。

■同行评议者

高润平, 教授, 吉林大学第一医院肝胆胰内科

■研究前沿

EVL联合PSE已成为治疗肝硬化门脉高压症综合治疗的一个新亮点,对降低门静脉压力,减少食管静脉曲张复发、出血有较好疗效。

结论: 内镜套扎联合部分脾栓塞术治疗EV中远期疗效较单纯内镜套扎更佳, 有更高的根治率及较低的复发率、再出血率。

关键词: 食管静脉曲张; 内镜下套扎; 部分脾栓塞; 肝硬化

王平, 黄茂涛, 毛本红, 季代金, 陈杨, 王艳, 李凤, 刘凤, 曹淋霖, 张文华, 丁丽娟. 内镜下曲张静脉套扎联合部分脾栓塞术对食管静脉曲张的疗效. 世界华人消化杂志 2012; 20(28): 2713-2716 <http://www.wjgnet.com/1009-3079/20/2713.asp>

0 引言

食管静脉曲张(esophageal variceal, EV)出血是肝硬化患者最严重的并发症之一, 在上消化道出血中其预后最为凶险. EV出血的年发生率为5%-15%, 6 wk内的病死率可达20%左右, 未治疗的患者后期再出血率约为60%, 大部分发生在首次出血后的1-2年内^[1]. 自1988年Van Stiegmann等^[2]首次应用内镜下静脉曲张套扎(endoscopic variceal ligation, EVL)治疗EV出血以来, 由于该方法疗效确切、操作简便、并发症少, 已成为治疗、预防EV出血的首选治疗方案^[3], 但不能降低门静脉压力, 仍有一定的复发率及再出血率^[4-6]. 而部分脾栓塞术(partial splenic embolization, PSE)是一种有效治疗脾功能亢进的介入治疗方法, 栓塞面积60%-80%能降低约22%门静脉压力及28%脾静脉压力^[7]. 根据EVL、PSE技术原理, 将两者结合能否降低EV的复发率及再出血率, 提高根治率? 本文回顾分析我院2009-2011年单纯应用EVL及EVL联合PSE对治疗肝硬化EV的疗效, 探讨EVL联合PSE能否降低EV的复发率及再出血率, 并提高根治率。

1 材料和方法

1.1 材料 2009-2011年我院有69例患者经胃镜、肝脏B超或/和腹部CT及实验室检查诊断为肝硬化EV并脾功能亢进, 69例患者均无胃底静脉曲张. 内镜下曲张静脉分级参照2004年中华医学会消化内镜学分会制定的分级标准^[8]. 38例患者接受单纯EVL, 其中男27例, 女11例; 年龄19-81岁, 平均53.7岁; 肝功能Child-Pugh分级, A级6例, B级23例, C级9例; EV分级, 中度12例, 重度26例. 31例患者接受EVL+PSE治疗, 其中男23例, 女8例; 年龄26-71岁, 平均51.2岁; 肝功能Child-Pugh分级, A级4例, B级19例, C级8例; EV分级, 中度9例, 重度22例。

1.2 方法

1.2.1 治疗: EVL治疗采用PENTAX 1000型电子胃镜、天津天医公司的6环结扎器, 从齿状线开始自下而上呈螺旋式套扎, 每次套扎3-12环. PSE在EVL治疗后2 wk进行, 术前肠道准备及预防使用抗生素, 采用Seldinger技术, 经股动脉行脾动脉超选择性插管造影, 了解脾脏大小及血管情况, 再超选择插管到脾中、下极动脉内, 用金属弹簧圈进行栓塞, 根据脾大小、动脉分支数来判断栓塞范围, 31例患者栓塞范围达30%-70%, 平均为46.5%。

1.2.2 疗效判定: 食管曲张从F₂-F₃变为F₀判定为根治; EV从F₀变为F₁-F₃判定为复发; 若随访期间发生EV出血则判定为再出血. 短期: 治疗3 mo内为短期; 远期: 治疗6 mo以后为远期。

1.2.3 随访: 套扎治疗后1 mo胃镜复查, 若静脉曲张消失或为轻度则不套扎, 之后第3、6、12月胃镜复查; 若为中度或重度静脉曲张则再次套扎, 直至静脉曲张消失或变为轻度, 每次套扎后1 mo胃镜复查. 统计首次套扎后1、3、6、12 mo根治例数、复发例数及再出血例数。

统计学处理 统计对比1、3、6、12 mo两种方法治疗静脉曲张的根治率, 复发率及再出血率. 数据采用SPSS17.0软件分析, 采用 χ^2 检验, 设 $P < 0.05$ 为相差显著。

2 结果

第6、12月EVL联合PSE组静脉曲张根治率显著高于单纯套扎组($P = 0.033, 0.038$)、复发率也显著低于单纯套扎组($P = 0.041, 0.026$); 第12月联合组静脉曲张再出血率明显低于单纯套扎组($P = 0.024$). 具体疗效比较见表1。

2.1 并发症 EVL后患者有轻微咽痛、胸骨后疼痛、吞咽梗阻感, 一般3-6 d自行缓解. PSE后患者有不同程度的发热、腹痛. 发热一般为37.5 °C-38.5 °C, 持续3-21 d, 平均13 d; 腹痛一般持续3-35 d, 平均16 d. EVL组有1例在治疗后9 mo死于肝功能衰竭。

3 讨论

胃肠道出血、腹水和脾功能亢进是肝硬化门脉高压症的3大临床表现和致死原因, 此类患者肝功能较差, 大多不能耐受外科手术治疗. 随着内镜技术及介入技术的发展, EVL和PSE因疗效确切且创伤小而成为治疗食管曲张静脉和脾功能亢进的首选方法. 单独使用EVL仅能结扎黏膜

表 1 单纯EVL和EVL联合PSE治疗肝硬化食管静脉曲张疗效比较 $n(\%)$

时间 (mo)	EVL组				EVL+PSE组			
	<i>n</i>	根治	复发	再出血	<i>n</i>	根治	复发	再出血
1	38	31(81.6)	—	2(5.2)	31	29(93.5)	—	0(0)
3	38	28(73.7)	4(10.5)	2(5.3)	31	27(87.1)	1(3.2)	1(3.2)
6	38	23(60.5)	13(34.2)	6(15.8)	31	26(83.9) ^a	4(12.9) ^a	2(6.5)
12	37	17(45.9)	18(48.6)	12(32.4)	31	22(71.0) ^a	7(22.6) ^a	3(9.7) ^a

^a $P<0.05$ vs EVL组.

及黏膜下层的曲张静脉而留有深层静脉及交通静脉, 因此静脉曲张复发早, 复发率也高^[9]. 丁世华等^[10]对68例肝硬化患者分别采用EVL治疗及EVL+PR(心得安)治疗, 平均随访20 mo及21 mo, 发现EVL组再出血率为38.2%, EVL+PR组再出血率为14.7%. 冷雪芹等^[11]对165例肝硬化患者研究发现, EVL治疗EV的消失率为88.48%, 复发率为30.8%, 远期再出血率为15.75%. 如何降低EV复发率及再出血率是EVL面临的难题. 近年来, EVL联合PSE成为治疗肝硬化门脉高压症综合治疗的一个新亮点^[12,13]. 本文结果中提示两组治疗方法在短期内均能保持较高的根治率及较低的复发率、再出血率, 疗效无显著差异. 而EVL联合PSE组在中远期疗效更佳, 较单纯EVL组有较高的根治率及较低的复发率, 在远期则继续保持较低的再出血率. 其机理为: PSE不但能治疗脾功能亢进, 还能降低门静脉压力. 正常时脾静脉的血流量仅占门脉血流量的20%左右, 而肝硬化门脉高压时出现血流再分布, 脾静脉血流量增加, 可达门脉血流量的70%以上^[14]. PSE后随着脾静脉血流量的减少, 血流速度减慢, 门静脉压力得到缓解^[15,16], 从而减少了侧枝循环的开放, 降低了EV的发生及复发几率. 故本文认为, EVL联合PSE治疗EV优于单纯EVL治疗.

本文结果提示, 应用EVL联合PSE联合治疗EV有以下优势: (1)适应证较广, 对于肝功能Child-Pugh分级C级患者仍可适用; (2)EVL联合PSE治疗EV及脾功能亢进的同时, 降低门静脉压力, 减少侧枝循环开放, 降低了EV的复发及再出血, 巩固了EVL的疗效; (3)PSE后脾功能亢进得到改善, 增强了机体的凝血功能, 降低了机体出血可能; (4)手术均为微创治疗, 操作简单, 创伤小, 不良反应少. 所以本文认为EVL联合PSE治疗EV较单纯EVL中远期疗效更佳, 且患者耐受好, 易为患者所接受, 值得临床推广.

4 参考文献

- 中华医学会消化病学分会, 中华医学会肝病学分会, 中华医学会内镜学分会. 肝硬化门静脉高压食管胃静脉曲张出血的防治共识. 中华肝脏病杂志 2008; 16: 564-570
- Van Stiegmann G, Goff JS. Endoscopic esophageal varix ligation: preliminary clinical experience. *Gastrointest Endosc* 1988; 34: 113-117
- 李建生, 张明礼. 2007年美国肝硬化胃食管静脉曲张及出血的防治指南. 胃肠病学和肝病学杂志 2008; 17: 85-92
- Umehara M, Onda M, Tajiri T, Toba M, Yoshida H, Yamashita K. Sclerotherapy plus ligation versus ligation for the treatment of esophageal varices: a prospective randomized study. *Gastrointest Endosc* 1999; 50: 7-12
- Lo GH, Lai KH, Cheng JS, Chen MH, Huang HC, Hsu PL, Lin CK. Endoscopic variceal ligation plus nadolol and sucralfate compared with ligation alone for the prevention of variceal rebleeding: a prospective, randomized trial. *Hepatology* 2000; 32: 461-465
- de la Peña J, Rivero M, Sanchez E, Fábrega E, Crespo J, Pons-Romero F. Variceal ligation compared with endoscopic sclerotherapy for variceal hemorrhage: prospective randomized trial. *Gastrointest Endosc* 1999; 49: 417-423
- 李征然, 单鸿, 朱康顺, 姜在波, 关守海, 黄明声. 部分性脾栓塞术改变门脉血流动力学的定量研究. 中华放射学杂志 2002; 36: 913-917
- 中华医学会消化内镜学分会. 食管胃静脉曲张内镜下诊断和治疗规范试行方案(2003年). 中华消化内镜杂志 2004; 21: 149-151
- Hou MC, Lin HC, Lee FY, Chang FY, Lee SD. Recurrence of esophageal varices following endoscopic treatment and its impact on rebleeding: comparison of sclerotherapy and ligation. *J Hepatol* 2000; 32: 202-208
- 丁世华, 刘俊, 王建平, 李开学, 刘新民. 内镜套扎术联合 β -受体阻滞剂预防肝硬化食管静脉曲张再出血的效果. 实用医学杂志 2010; 26: 1183-1184
- 冷雪芹. 内镜下套扎术治疗肝硬化食管静脉曲张破裂出血的效果分析. 实用肝脏病杂志 2007; 10: 36-38
- 王秀敏, 黄宏春, 董洪林, 姿磊. 内镜套扎加脾动脉栓塞治疗食管静脉曲张的疗效观察. 中华消化内镜杂志 2005; 22: 120-121
- 李瑞雄, 王俊. 部分性脾动脉栓塞联合内镜下套扎治疗肝硬化食管静脉曲张破裂出血的临床分析. 影像诊断与介入放射学 2010; 19: 226-228
- 崔俊, 韩铭均, 任克, 徐克. 脾部分性栓塞的质量控制

■同行评价

本文通过比较单纯内镜套扎与内镜套扎联合部分脾栓塞术对食管静脉曲张的疗效, 发现联合治疗可提高食管静脉曲张的根治率, 降低复发率和再出血率, 尤其适用于肝硬化晚期肝功能失代偿的患者, 对从事肝病的临床医生具有一定的指导意义.

- 及门脉血流动力学变化. 世界华人消化杂志 2000; 8: 839-840
- 15 刘波, 许瑞云, 黄飞舟, 刘浔阳. 内镜套扎联合部分脾栓塞术治疗门脉高压症及其对血流动力学的影响. 中

- 国内镜杂志 2003; 9: 25-28
- 16 张新元, 耿惠杰, 王宝才, 张新方, 杜瑞清, 王立静, 尹书梅. 部分脾栓塞术治疗肝硬化门脉高压症肝、脾血流动力学远期变化. 介入放射学杂志 2009; 18: 584-587

编辑 李军亮 电编 闫晋利

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) CN 14-1260/R 2012年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

《世界华人消化杂志》正文要求

本刊讯 本刊正文标题层次为 0 引言; 1 材料和方法, 1.1 材料, 1.2 方法; 2 结果; 3 讨论; 4 参考文献. 序号一律左顶格写, 后空1格写标题; 2级标题后空1格接正文. 以下逐条陈述: (1)引言 应包括该研究的目的和该研究与其他相关研究的关系. (2)材料和方法 应尽量简短, 但应让其他有经验的研究者能够重复该实验. 对新的方法应该详细描述, 以前发表过的方法引用参考文献即可, 有关文献中或试剂手册中的方法的改进仅描述改进之处即可. (3)结果 实验结果应合理采用图表和文字表示, 在结果中应避免讨论. (4)讨论 要简明, 应集中对所得的结果做出解释而不是重复叙述, 也不应是大量文献的回顾. 图表的数量要精选. 表应有表序和表题, 并有足够具有自明性的信息, 使读者不查阅正文即可理解该表的内容. 表内每一栏均应有表头, 表内非公知通用缩写应在表注中说明, 表格一律使用三线表(不用竖线), 在正文中该出现的地方应注出. 图应有图序、图题和图注, 以使其容易被读者理解, 所有的图应在正文中该出现的地方注出. 同一个主题内容的彩色图、黑白图、线条图, 统一用一个注解分别叙述. 如: 图1 萎缩性胃炎治疗前后病理变化. A: ...; B: ...; C: ...; D: ...; E: ...; F: ...; G: ... 曲线图可按●、○、■、□、▲、△顺序使用标准的符号. 统计学显著性用: ^a $P<0.05$, ^b $P<0.01$ ($P>0.05$ 不注). 如同一表中另有一套 P 值, 则^c $P<0.05$, ^d $P<0.01$; 第3套为^e $P<0.05$, ^f $P<0.01$. P 值后注明何种检验及其具体数字, 如 $P<0.01$, $t=4.56$ vs 对照组等, 注在表的左下方. 表内采用阿拉伯数字, 共同的计量单位符号应注在表的右上方, 表内个位数、小数点、±、-应上下对齐. “空白”表示无此项或未测, “-”代表阴性未发现, 不能用同左、同上等等. 表图勿与正文内容重复. 表图的标目尽量用 t/min , $c/(\text{mol/L})$, p/kPa , V/mL , $t/^{\circ}\text{C}$ 表达. 黑白图请附黑白照片, 并拷入光盘内; 彩色图请提供冲洗的彩色照片, 请不要提供计算机打印的照片. 彩色图片大小 $7.5\text{ cm}\times 4.5\text{ cm}$, 必须使用双面胶条粘贴在正文内, 不能使用浆糊粘贴. (5)志谢 后加冒号, 排在讨论后及参考文献前, 左齐.