



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.01.024  
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.01.024  
Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(1):127-130.

· 简要论著 ·

# 肝硬化门静脉高压并发上消化道出血的相关危险因素分析

贺加星<sup>1</sup>, 阴继凯<sup>1</sup>, 刘凡<sup>1,2</sup>, 王守立<sup>1</sup>, 鲁建国<sup>1</sup>

(1. 第四军医大学唐都医院 普通外科, 陕西 西安 710038; 2. 武警湖南总队医院 普通外科, 湖南 长沙 410006)

## 摘要

**目的:** 探讨肝硬化门静脉高压并发上消化道出血的相关危险因素。

**方法:** 回顾性分析 2003 年 1 月—2013 年 12 月收治的门静脉高压患者 498 例, 根据患者入院前上消化道出血情况分为出血组和非出血组, 观察和比较两组患者的一般情况、胃底静脉曲张程度、冠状静脉怒张程度、红色征及门静脉内径、脾静脉内径。

**结果:** 出血组男性、未行抗病毒治疗者、酒精性肝硬化者、胃底静脉曲张直径 >5 mm、冠状静脉怒张直径 >5 mm 的比例明显高于非出血组 (均  $P < 0.05$ ); 红色征程度越严重, 出血风险越高, 出血组患者门静脉内径、脾静脉内径明显大于非出血组 (均  $P < 0.05$ )。

**结论:** 男性、胃底静脉曲张程度、红色征、门静脉及脾静脉内径增大等均是肝硬化门静脉高压合并食管静脉曲张破裂出血的相关危险因素, 应针对各因素采取相应的干预措施, 降低食管静脉曲张破裂出血的发生率, 改善肝硬化患者的预后。

## 关键词

高血压, 门静脉; 食管和胃静脉曲张; 危险因素

中图分类号: R657.3

肝硬化门静脉高压是临床中一种常见疾病, 食管胃底静脉曲张 (esophageal varices) 指肝硬化导致的门静脉高压、血流阻力增加而形成的门体侧支循环, 是肝硬化门静脉高压的主要并发症, 年发病率为 5% 左右<sup>[1]</sup>。食管静脉曲张破裂出血的病情发展迅速、出血量大、发病率高达 30%~40%、病死率高达 25%~50%, 是肝硬化上消化道出血及死亡的主要原因<sup>[2-7]</sup>。临床上, 为了挽救患者生命, 提高患者生存概率及生活质量, 临床医生应及时、准确的分析预测患者肝硬化合并上消化道出血的主要原因及相关危险因素, 准确把握疾病的发展变化, 以利于采取积极有效的治疗措施<sup>[8]</sup>。预防食管胃底静脉曲张破裂出血可有效降低肝硬化患者的病死率, 延长生存时间, 提高生活质量。本研究通过回顾性分析 498 例肝硬化门静脉高压患者的临床资料, 旨在探讨分析肝硬化门静脉高压并发上消化道出血的相关危险因素, 现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

病例选自 2003 年 1 月—2013 年 12 月来我科就诊的肝硬化门静脉高压患者 498 例, 其中男 311 例, 女 187 例; 年龄 17~78 岁, 平均 (45.65 ± 10.89) 岁; 乙型肝炎后肝硬化 321 例, 丙型肝炎后肝硬化 68 例, 乙、丙重叠感染肝硬化 10 例, 酒精性肝硬化 26 例, 自身免疫性肝硬化 17 例, 其他原因所致肝硬化 56 例。根据患者入院前出血情况分为出血组和非出血组, 出血组 289 例, 非出血组 209 例, 食管胃底静脉曲张破裂出血的发生率为 58.03%。

### 1.2 病例纳入与排除标准

**纳入标准:** (1) 肝硬化诊断标准采用 2000 年修定的全国病毒性肝炎防治方案临床诊断标准<sup>[9]</sup>; (2) 胃镜诊断门静脉高压采用中华消化内镜学会 2000 年诊断标准<sup>[10]</sup>; (3) 患者出现相应的病史及症状体征, 上消化道出血的主要症状为呕血或黑便; (4) 食管胃底静脉曲张的确诊依靠食管胃十二指肠镜检查; (5) 出血的确诊依靠胃镜检查。

**排除标准:** (1) 心、肝、肾等重要脏器功能异常; (2) 消化道肿瘤等其他原因造成的消化系统疾

收稿日期: 2014-11-02; 修订日期: 2014-12-20。

作者简介: 贺加星, 第四军医大学唐都医院硕士研究生, 主要从事门脉高压和肝脏肿瘤方面的研究。

通信作者: 鲁建国, Email: lujguo@fmmu.edu.cn

病；(3) 其他原因出血者。

### 1.3 方法

回顾性查阅及整理所有 498 例患者的性别、年龄、抗病毒治疗史、发病类别等一般情况及实验室检查结果等。所有患者行胃镜检查，了解食管胃底静脉曲张程度、冠状静脉怒张程度。B 超检查测量门静脉内径、脾静脉内径。危险因素的流行病学调查包括一般情况（性别、抗病毒治疗史、发病类别），实验室检查结果，胃底静脉曲张程度、冠状静脉怒张程度及门静脉内径、脾静脉内径等。红色征为镜下诊断，见于食管静脉曲张，表面呈红色，或伴糜烂、出血。按食管静脉曲张形态及出血危险程度分轻、中、重 3 级。轻度（G<sub>1</sub>）：食管静脉曲张呈直线形或略有迂曲，无红色征；中度（G<sub>2</sub>）：食管静脉曲张呈直线形或略有迂曲，有红色征或食管静脉曲张呈蛇形迂曲隆起但无红色征；重度（G<sub>3</sub>）：食管静脉曲张呈蛇形迂曲隆起且有红色征或食管静脉曲张呈串珠状、结节状或瘤状（不论是否有红色征）。

### 1.4 统计学处理

应用 SPSS 20.0 进行统计学处理分析。计量资料采用均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，组间比较采用独立样本 *t* 检验；计数资料描述采用频数 (%) 表示，组间比较采用  $\chi^2$  检验，以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者一般临床资料的比较

出血组男性 207 例 (71.63%)，非出血组男性 104 例 (49.76%)，男性发生食管胃底静脉曲张破裂出血的概率高于女性，差异有统计学意义 ( $P < 0.001$ )；出血组抗病毒规范治疗 46 例 (15.92%)、间断治疗 41 例 (14.19%)、未治疗 202 例 (69.90%)，非出血组抗病毒规范治疗 31 例 (14.83%)、间断治疗 49 例 (23.44%)、未治疗 129 例 (61.72%)，非出血组患者未治疗的比例低于出血组，提示未进行抗病毒治疗者出血倾向升高，差异有统计学意义 ( $P = 0.029$ )；不同类型肝硬化出血机会不同，差异有统计学意义 ( $P = 0.009$ )；组间两两比较显示，酒精性肝硬化患者出血风险高于丙型肝炎后肝硬化者 ( $\chi^2 = 11.815$ ,  $P = 0.001$ )，其他类型组间两两比较无统计学差异 (均  $P > 0.05$ ) (表 1)。

表 1 两组患者一般临床资料的比较 [ $n$  (%) ]

因素	出血组 ( $n=289$ )	非出血组 ( $n=209$ )	$\chi^2$	$P$
性别				
男	207 (71.63)	104 (49.76)	24.728	0.000
女	82 (28.37)	105 (50.24)		
抗病毒治疗史				
规范治疗	46 (15.92)	31 (14.83)	7.064	0.029
间断治疗	41 (14.19)	49 (23.44)		
未治疗	202 (69.90)	129 (61.72)		
病因				
乙型肝炎后肝硬化	186 (64.36)	135 (64.59)	15.265	0.009
丙型肝炎后肝硬化	28 (9.69)	40 (19.14)		
乙、丙型重叠感染肝硬化	6 (2.08)	4 (1.91)		
酒精性肝硬化	21 (7.27)	5 (2.39)		
自身免疫性肝硬化	11 (3.81)	6 (2.87)		
其他原因所致肝硬化	37 (12.80)	19 (9.09)		

### 2.2 两组患者胃底静脉曲张程度、冠状静脉怒张程度及红色征的比较

出血组胃底静脉曲张  $> 5$  mm 者 233 例 (80.62%)，非出血组胃底静脉曲张  $> 5$  mm 者 138 例 (66.03%)，出血组胃底静脉曲张  $> 5$  mm 的比例明显高于非出血组，差异有统计学意义 ( $P = 0.001$ )；出血组冠状静脉怒张  $> 5$  mm 者 156 例 (53.98%)，非出血组冠状静脉怒张  $> 5$  mm 者 80 例 (38.28%)，出血组冠状静脉怒张  $> 5$  mm 的比例明显高于非出血组，差异有统计学意义 ( $P = 0.002$ )。出血组红色征重度 60 例 (20.76%)、中度 64 例 (22.15%)、轻度 119 例 (41.18%)，无红色征者 46 例 (15.92%)；非出血组红色征重度 34 例 (16.27%)、中度 52 例 (24.88%)、轻度 62 例 (29.67%)，无红色征者 61 例 (29.19%)；红色征程度越严重，出血风险越高，差异有统计学意义 ( $P = 0.001$ ) (表 2)。

表 2 两组患者胃底静脉曲张程度、冠状静脉怒张程度及红色征的比较 [ $n$  (%) ]

因素	出血组 ( $n=289$ )	非出血组 ( $n=209$ )	$\chi^2$	$P$
胃底静脉曲张 (mm)				
>5	233 (80.62)	138 (66.03)	14.837	0.001
<5	51 (17.65)	60 (28.71)		
无	5 (1.73)	11 (5.26)		
冠状静脉怒张 (mm)				
>5	156 (53.98)	80 (38.28)	12.257	0.002
<5	122 (42.21)	116 (55.50)		
无	11 (3.81)	13 (6.22)		
红色征				
重度	60 (20.76)	34 (16.27)	16.049	0.001
中度	64 (22.15)	52 (24.88)		
轻度	119 (41.18)	62 (29.67)		
无	46 (15.92)	61 (29.19)		

### 2.3 两组患者门静脉内径、脾静脉内径的比较

出血组患者门静脉内径、脾静脉内径分别为(1.47±0.23)mm和(1.18±0.20)mm,明显大于非出血组的(1.10±0.19)mm和(1.01±0.13)mm,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ )(表3)。

表3 两组患者门静脉内径、脾静脉内径的比较

组别	n	门静脉内径(mm)	脾静脉内径(mm)
出血组	289	1.47±0.23	1.10±0.19
非出血组	209	1.18±0.20	1.01±0.13
t		9.329	5.842
P		0.000	0.016

## 3 讨论

肝硬化合并上消化道出血占有上消化道出血的25%左右,食管静脉曲张破裂出血占肝硬化合并上消化道出血的50%~80%左右,是导致肝硬化患者死亡的最主要原因之一<sup>[11-13]</sup>。门静脉高压和肝功能受损是肝硬化患者最重要的病理学特征改变,患者食管下段与胃底部的血流经胃冠状静脉回流到门静脉主干,受到门静脉高压的严重影响,门静脉压力越大,患者发生静脉曲张破裂出血的概率越高<sup>[14-16]</sup>。因此,患者门静脉内径与食管静脉曲张度均可以反映肝硬化门静脉压力的高低;随着门静脉内径的增大及食管静脉曲张程度的严重加深,门静脉压力升高,引起患者静脉曲张破裂出血的发生率增高<sup>[17-18]</sup>。肝硬化患者门静脉压力升高时,脾窦压随之升高,淤血性脾肿大,导致网状内皮系统的过度增生活跃,最终脾功能亢进,静脉曲张破裂出血的可能性增加。脾脏的肿大与功能亢进的程度均可以反映其门静脉压力升高变化<sup>[19-20]</sup>。

肝硬化门静脉高压合并食管静脉曲张破裂出血还受到其他危险因素的影响。本研究显示男性患者出血率高于女性,可能与男性肝硬化发病率高于女性有一定的关系,其发病比例为3:1。食管静脉曲张位于黏膜之下,黏膜炎症性病损损害黏膜层也可导致出血的发生,调查发现男性食管黏膜炎症的发生率仍高于女性。患者肝功能损害较轻或代偿良好时,提示肝实质损害不大,以间质病变为主,因此食管静脉曲张破裂出血的几率显著增加,本研究结果与罗金燕等<sup>[21]</sup>1987年的研究结果基本一致。门静脉内径、脾静脉内径的增宽与食管静脉曲张及其破裂出血密切相关,本组资料也显示出血组患者

内径明显大于非出血组<sup>[22-24]</sup>。

综上所述,男性、胃底静脉曲张程度、红色征、门静脉及脾静脉内径增大等均是肝硬化门静脉高压合并食管静脉曲张破裂出血的相关危险因素;应针对各因素采取相应的干预措施,降低食管静脉曲张破裂出血的发生率,改善肝硬化患者的预后。

### 参考文献

- [1] Schepis F, Cammà C, Niceforo D, et al. Which patients with cirrhosis should undergo endoscopic screening for esophageal varices detection?[J]. *Hepatology*, 2001, 33(2):332-338.
- [2] Hearnshaw SA, Logan RFA, Lowe D, et al. Acute upper gastrointestinal bleeding in the UK: patient characteristics, diagnoses and outcomes in the 2007 UK audit[J]. *Gut*, 2011, 60(10):1327-1335.
- [3] 闫广伟,汪丽云.肝硬化的诊断与治疗[J].*社区医学杂志*, 2013, 11(5):64-69.
- [4] 李立彬.肝硬化合并食管胃静脉曲张破裂出血患者相关危险因素分析[J].*陕西医学杂志*, 2014, 43(4):474-475.
- [5] 杨小敏,张妮,郑红斌,等.食管胃静脉曲张破裂出血患者死亡危险因素分析[J].*中国现代医生*, 2012, 50(36):40-41.
- [6] 李孝国.肝硬化合并上消化道出血的临床分析[J].*中国医药指南*, 2013, 11(33):26.
- [7] 李路豪,党晓卫,许培钦.术中门静脉压力测定对门静脉高压症手术方式选择的意义[J].*中国普通外科杂志*, 2014, 23(7):972-975.
- [8] 熊高飞,江堤,刘玉杰,等.肝硬化并发上消化道出血的相关因素分析[J].*中国医药导刊*, 2014, 16(2):332-333.
- [9] 中华医学会传染病与寄生虫学分会、肝病学会.病毒性肝炎防治方案[J].*中华肝脏病杂志*, 2000, 8(6):324.
- [10] 中华消化内镜学会.食管胃底静脉曲张内镜下诊断和治疗规范试行方案[J].*中华消化内镜杂志*, 2000, 17(4):198.
- [11] 曲少贤,苏红军,薛冬云.肝硬化患者食管静脉曲张的预测因素研究[J].*中国中西医结合消化杂志*, 2012, 20(12):548-550.
- [12] 陆京京,张莉,丁士刚,等.肝硬化食管静脉曲张破裂出血患者预后Cox回归分析[J].*中华消化杂志*, 2011, 31(4):217-220.
- [13] 白云,吴肃,周胜云.肝硬化门脉高压性胃病临床相关因素分析[J].*河北医药*, 2010, 32(18):2527-2528.
- [14] 段文斌,闫永平,王波,等.肝硬化并发上消化道出血的危险因素分析[J].*肝脏*, 2005, 10(3):177-178.
- [15] 王飞龙.肝硬化并上消化道出血56例治疗观察分析[J].*中国社区医师:医学专业*, 2010, 12(10):34-35.
- [16] Poza Cordon J, Froilan Torres C, Burgos Garcia A, et al. Endoscopic management of esophageal varices[J]. *World J Gastrointest Endosc*, 2012, 4(7): 312-322.
- [17] 吕东霞,刘劲阳,李岩,等.肝硬化门静脉高压危险因素的分析[J].*中国现代医生*, 2009, 47(11):75-76.
- [18] Garcia-Tsao G, Bosch J. Management of varices and variceal





doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.01.025  
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.01.025  
Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(1):130-132.

· 简要论著 ·

# 胃癌合并肝硬化门静脉高压症术后腹水的危险因素和防治

王峰, 张宇飞, 宗光全, 刘仁民, 徐琳

(中国人民解放军南京第八一医院 普通外科, 江苏 南京 210002)

## 摘要

**目的:** 探讨胃癌合并肝硬化患者接受手术后腹水的危险因素及防治方法。

**方法:** 回顾性分析 37 例合并肝硬化的胃癌患者手术治疗后腹水的发生情况, 并对可能影响腹水发生的因素行统计学分析。

**结果:** 全组患者围手术期无死亡, 术后均出现不同程度的腹水。Logistic 回归分析发现, Child 分级、术前腹水、术中出血是患者术后出现中等量腹水的影响因素 (均  $P < 0.05$ )。术中输血、手术时间、肿瘤部位等与术后中等量腹水的发生无明显关系 (均  $P > 0.05$ )。

**结论:** 对于合并肝硬化的胃癌患者, 积极进行围手术期处置, 调整术前 Child 分级, 遵循损伤控制性手术原则, 减少出血量, 能有效控制术后腹水的发生。

## 关键词

胃肿瘤; 高血压, 门静脉; 腹水; 危险因素

中图分类号: R735.2

胃癌合并肝硬化门静脉高压症的外科治疗比较复杂, 手术后并发症的发生率和病死率也明显增加<sup>[1]</sup>, 腹水是最常见的术后并发症, 也往往是腹腔感染、吻合口瘘甚至肝功能衰竭等严重并发症的始发因素, 所以要高度重视术后腹水对患者预

后的不利影响<sup>[2]</sup>。本文对我院2000年1月—2012年12月间手术治疗的37例胃癌合并肝硬化门静脉高压症患者术后腹水情况进行分析, 旨在探讨术后腹水发生的原因及防治措施。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本组男26例, 女11例, 男:女=2.4:1.0; 年龄

收稿日期: 2014-09-18; 修订日期: 2014-12-20。

作者简介: 王峰, 中国人民解放军南京第八一医院主任医师, 主要从事胃肠、微创外科方面的研究。

通信作者: 王峰, Email: wf4025136@sina.com

hemorrhage in cirrhosis[J]. N Engl J Med, 2010, 362(9): 23-832.

[19] 陈小刚, 张培瑞, 李志伟, 等. 肝硬化门静脉高压脾切断流术后影响门静脉系统血栓形成的因素[J]. 中国普通外科杂志, 2013, 22(1):67-70.

[20] 张郁峰, 易永祥, 陈昌浩, 等. 肝癌合并中重度门静脉高压症外科治疗决策的风险因素分析[J]. 中国普通外科杂志, 2012, 21(7):787-790.

[21] 罗金燕, 黄宗心, 张水泉, 等. 肝硬化合并食道静脉曲张破裂出血危险因素的研究[J]. 西安医科大学学报, 1987, 8(4):1987-1991.

[22] Sebastiani G, Tempesta D, Fattovich G, et al. Prediction of oesophageal varices in hepatic cirrhosis by simple serum non-invasive markers: Results of a multicenter, large-scale study[J]. J hepatol, 2010, 53(4):630-638.

[23] 林尤冠, 孙龙, 蔡笃雄, 等. 食管胃底静脉曲张破裂出血相关危险

因素的分析[J]. 海南医学院学报, 2011, 17(3):352-354.

[24] 马海峰, 魏晓晶, 柯纪定. 肝硬化食管静脉曲张破裂出血危险因素Logistic回归分析[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2010, 18(3):188-189.

(本文编辑 宋涛)

**本文引用格式:** 贺加星, 阴继凯, 刘凡, 等. 肝硬化门静脉高压并发上消化道出血的相关危险因素分析[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(1):127-130. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.01.025

**Cite this article as:** HE JX, YIN JK, LIU F, et al. Analysis of risk factors associated with liver cirrhosis and portal hypertension complicated with upper gastrointestinal bleeding[J]. Chin J Gen Surg, 2015, 24(1):127-130. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.01.025