

肝硬化患者上消化道出血危险因素与预后影响因素分析

刘立楠

(首都医科大学附属北京地坛医院急诊科,北京 100015)

摘要:目的 研究肝硬化患者上消化道出血危险因素与预后影响因素。方法 选取2017年8月~2020年8月在我院诊治的300例肝硬化患者为研究对象,依据是否出血分为出血组154例和未出血组146例,比较两组患者一般资料、血常规、凝血功能、肝功能等,采用多因素Logistic回归法分析肝硬化患者上消化道出血危险因素。同时将出血组患者依据临床预后分为死亡组20例和生存组134例,比较两组休克指数、合并症、肝功能分级等,分析预后影响因素。结果 出血组年龄、性别与未出血组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),出血组患者肝功能Child-Pugh分级、食管静脉曲张程度、胃左静脉内径宽度、凝血酶原时间以及腹水量与未出血组比较,差异有统计学意义($P<0.05$);Logistic回归分析显示,肝功能Child C级、胃左静脉内径增宽、重度食管静脉曲张、凝血酶原时间(PT)增大、大量腹水是上消化道出血的危险因素;死亡组和存活组年龄、性别比较,差异无统计学意义($P>0.05$);死亡组肝功能Child-Pugh分级、食管静脉曲张程度、胃左静脉内径宽度、凝血酶原时间以及腹水量、休克指数 >1.5 、合并症与未出血组比较,差异有统计学意义($P<0.05$);Logistic回归分析显示,休克指数 >1.5 、重度食管静脉曲张、合并症为肝硬化并上消化道出血预后独立危险因素。结论 肝硬化患者存在上消化道出血的危险,胃左静脉内径增宽、重度食管静脉曲张、肝功能Child C级、凝血酶原时间、腹水量较多是独立危险因素。失血性休克、重度食管静脉曲张、存在合并症是显著影响肝硬化并发上消化道出血预后的危险因素,临床应加强对危险因素人群的重视,以预防上消化道出血,改善上消化道出血患者临床预后。

关键词:肝硬化;消化道出血;胃底静脉曲张破裂;Child-Pugh分级;凝血酶原时间

中图分类号:R657.3+1

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.14.002

文章编号:1006-1959(2021)14-0003-04

Analysis of Risk Factors and Prognostic Factors of Upper Gastrointestinal Bleeding in Patients with Liver Cirrhosis

LIU Li-nan

(Emergency Department, Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100015, China)

Abstract: **Objective** To study the risk factors and prognostic factors of upper gastrointestinal bleeding in patients with liver cirrhosis. **Methods** A total of 300 patients with liver cirrhosis who were diagnosed and treated in our hospital from August 2017 to August 2020 were selected as the research objects. According to the bleeding, they were divided into 154 cases in the bleeding group and 146 cases in the non-bleeding group. The general information, blood routine, coagulation function, liver function, etc. of the two groups were compared. Multivariate Logistic regression was used to analyze the risk factors of upper gastrointestinal bleeding in patients with liver cirrhosis. At the same time, patients in the bleeding group were divided into 20 death groups and 134 survival groups based on clinical prognosis. The shock index, comorbidities, liver function classification, etc. of the two groups were compared, and the factors affecting the prognosis were analyzed. **Results** There was no significant difference in age and gender between the bleeding group and the non-bleeding group ($P>0.05$). The Child-Pugh classification of liver function, the degree of esophageal varices, the width of the left gastric vein, the prothrombin time and the volume of ascites in the bleeding group were compared with the non-bleeding group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). Logistic regression analysis showed that Child C liver function, widening of the left gastric vein diameter, severe esophageal varices, increased prothrombin time (PT), and large amounts of ascites are risk factors for upper gastrointestinal bleeding. There was no significant difference in age and gender between the death group and the survival group ($P>0.05$). Child-Pugh classification of liver function, degree of esophageal varices, inner diameter of left gastric vein, prothrombin time and ascites volume, shock index >1.5 , comorbidities and non-bleeding group in death group compared with Child-Pugh classification, esophageal varices, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Logistic regression analysis showed that shock index >1.5 , severe esophageal varices, and complications were independent risk factors for the prognosis of liver cirrhosis and upper gastrointestinal bleeding. **Conclusion** Patients with liver cirrhosis are at risk of upper gastrointestinal bleeding. The widened inner diameter of the left gastric vein, severe esophageal varices, Child C liver function, prothrombin time, and more ascites are independent risk factors. Hemorrhagic shock, severe esophageal varices, and comorbidities are risk factors that significantly affect the prognosis of liver cirrhosis complicated with upper gastrointestinal bleeding. The clinic should pay more attention to the population of risk factors to prevent upper gastrointestinal bleeding and improve the clinical prognosis of patients with upper gastrointestinal bleeding.

Key words: Liver cirrhosis; Gastrointestinal bleeding; Gastric varices rupture; Child-Pugh classification; Prothrombin time

肝硬化(cirrhosis of liver)是临床常见疾病,由于肝组织发生弥漫纤维性改变,形成假小叶与再生结节,尤其在失代偿期,门静脉压力过大,容易发生曲张静脉突发性破裂造成消化道出血^[1]。肝硬化发生消化道出血,病情发展急,病情凶险,严重会造成大出血,在短时间内休克,病死率较高^[2]。因此,明确肝硬化患者上消化道出血危险因素与预后影响因素

至关重要,尤其是对临床早期防治肝硬化消化道出血和提高肝硬化消化道出血成功率具有重要的临床价值。本研究结合2017年8月~2020年8月在我院诊治的300例肝硬化患者临床资料,分析肝硬化患者上消化道出血危险因素与预后影响因素,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年8月~2020年8月在首都医科大学附属北京地坛医院诊治的300例肝硬化

作者简介:刘立楠(1981.7-),女,北京人,本科,主治医师,主要从事肝硬化、脓毒症方向的研究

患者为研究对象,依据是否出血分为出血组 154 例和未出血组 146 例,并将出血组患者依据临床预后分为死亡组 20 例和生存组 134 例。本研究经过医院伦理委员会批准,患者及家属自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①均符合临床肝硬化诊断标准^[3,4];②均经超声诊断确诊^[5]。排除标准:①凝血障碍性疾病、消化道溃疡出血疾病;②合并严重心、脑、肾等脏器损伤者;③原发性肝癌等恶性肿瘤者。

1.3 方法 收集患者一般资料,包括姓名、性别、年龄、肝功能分级、腹水量、胃左静脉内径、凝血酶原时间、食管静脉曲张程度、是否合并症及休克指数。肝功能 Child-Pugh 分级^[6]:1 分:总胆红素 $<34\mu\text{mol/L}$,白蛋白 $>35\text{ g/L}$,PT 延长 $<4\text{ s}$,无腹水;2 分:总胆红素 $34\sim 51\mu\text{mol/L}$,白蛋白 $28\sim 35\text{ g/L}$,PT 延长 $4\sim 6\text{ s}$,腹水量少;3 分:总胆红素 $>50\mu\text{mol/L}$,白蛋白 $>28\text{ g/L}$,PT 延长 $>6\text{ s}$,中量或多量腹水。食管静脉曲张程度^[7]:轻度:食管静脉曲张呈直线形,无红色征;中度:食管静脉曲张呈直线形或略有迂曲,有红色征;重度:食管静脉曲张呈蛇形迂曲隆起且有红色征;腹水量^[8]:无、少量、中量、多量, $>200\text{ ml}$ 为腹水,少量通过超

声可见;A 级:总分 5~6 分;B 级:总分 7~9 分;C 级:总分 10~15 分。休克指数^[9]:0.5 为无休克、1.0~1.5 有休克,1.5 以上为严重休克。

1.4 统计学方法 将调查表中的所有资料导入 Excel 表格,建立数据库,使用 SPSS 20.0 统计学软件进行数据分析,计量资料使用 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,比较采用 t 检验,计数资料使用 $(\%)$ 表示,比较采用 χ^2 、 F 检验。采用 Logistic 回归分析脑微出血危险因素。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 肝硬化患者上消化道出血单因素分析 出血组年龄、性别与未出血组比较,差异无统计学意义($P>0.05$);出血组患者肝功能 Child-Pugh 分级、食管静脉曲张程度、胃左静脉内径宽度、凝血酶原时间以及腹水量与未出血组比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.2 肝硬化消化道出血多因素 Logistic 回归分析 肝功能 Child C 级、胃左静脉内径增宽、重度食管静脉曲张、凝血酶原时间(PT)增大、大量腹水是上消化道出血的危险因素;肝功能 Child-Pugh 分级、食管静脉曲张、腹水量均为连续变量(1、2、3),其他均为二分类变量(否=0;是=1),见表 2。

表 1 肝硬化患者上消化道出血单因素分析 $[n(\%), \bar{x}\pm s]$

因素		出血组($n=154$)	未出血组($n=146$)	统计值	P
性别	男	78(50.64)	76(52.05)	$\chi^2=0.405$	0.199
	女	77(50.00)	70(47.94)	$\chi^2=0.893$	0.201
年龄(岁)		63.12 ± 10.23	62.19 ± 11.03	$t=0.973$	0.182
肝功能 Child-Pugh 分级	A 级	29(18.83)	78(53.42)	$F=9.164$	0.008
	B 级	50(32.46)	58(39.72)		
	C 级	75(48.70)	10(6.85)		
食管静脉曲张	轻度	20(12.98)	56(38.35)	$F=6.834$	0.019
	中度	51(33.11)	49(33.56)		
	重度	83(53.89)	41(28.08)		
胃左静脉内径(mm)		18.45 ± 3.16	10.76 ± 2.40	$t=3.497$	0.024
凝血酶原时间(s)		26.34 ± 6.50	15.83 ± 5.34	$t=2.945$	0.031
腹水量(ml)	少量	34(22.07)	73(50.00)	$F=10.462$	0.006
	中量	46(29.87)	52(35.61)		
	大量	66(42.85)	21(14.38)		

表 2 肝硬化消化道出血多因素 Logistic 回归分析

变量	SE	Wald	OR	P	95%CI
肝功能 Child C 级	0.084	4.905	2.414	0.041	1.453~8.775
胃左静脉内径增宽	0.064	5.932	1.403	0.000	1.454~1.489
重度食管静脉曲张	0.048	9.283	1.234	0.033	1.330~1.983
凝血酶原时间(PT)增大	0.056	5.823	1.561	0.001	1.225~1.980
大量腹水	0.049	5.012	1.785	0.027	1.210~1.432

2.3 肝硬化消化道出血患者不同预后单因素分析死亡组和存活组年龄、性别比较,差异无统计学意义($P>0.05$);死亡组患者肝功能 Child-Pugh 分级、食管静脉曲张程度、胃左静脉内径宽度、凝血酶原时间以及腹水量、休克指数 >1.5 、合并症与未出血组比

较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

2.4 肝硬化上消化道出血患者预后多因素 Logistic 回归分析 肝硬化并上消化道出血预后独立危险因素为休克指数 >1.5 、重度食管静脉曲张、有合并症,见表4。

表3 肝硬化患者上消化道出血单因素分析 $[\bar{x}\pm s, n(\%)]$

因素		死亡组($n=20$)	存活组($n=134$)	统计值	P
性别	男/女	12/8	100/34	$\chi^2=1.763$	0.185
年龄(岁)		57.30 ± 11.60	58.26 ± 10.83	$t=0.674$	0.503
肝功能 Child-Pugh 分级	A 级	3(15.00)	60(44.77)	$F=15.453$	0.000
	B 级	6(30.00)	45(33.58)		
	C 级	11(55.00)	29(21.64)		
食管静脉曲张	轻度	4(20.00)	70(52.23)	$F=12.040$	0.003
	中度	8(40.00)	34(25.37)		
	重度	8(40.00)	30(22.38)		
腹水量(ml)	少量	1(5.00)	75(55.97)	$F=17.112$	0.002
	中量	5(25.00)	36(26.86)		
	大量	14(70.00)	23(17.16)		
休克指数	>1.5	18(90.00)	20(14.92)	$\chi^2=20.075$	0.000
	≤ 1.5	2(10.00)	114(85.07)		
胃左静脉内径(mm)		19.60 ± 2.76	16.45 ± 2.53	$t=3.497$	0.024
凝血酶原时间(s)		23.16 ± 5.67	20.98 ± 5.34	$t=6.054$	0.021
合并症	是	19(95.00)	25(18.65)	$F=17.355$	0.000
	否	1(5.00)	109(81.34)		

表4 肝硬化上消化道出血患者预后多因素 Logistic 回归分析

变量	B	SE	$Wald$	P	OR	95% CI
休克指数 >1.5	0.421	0.025	4.687	0.034	1.532	1.034~2.256
重度食管静脉曲张	1.033	0.043	8.460	0.016	1.146	1.174~1.654
有合并症	0.082	0.078	5.432	0.031	2.340	1.235~3.470

3 讨论

消化道出血是肝硬化典型并发症,病死率,严重威胁患者生命安全^[10]。肝硬化合并消化道出血临床治疗难度大,了解消化道出血危险因素以及影响预后的相关因素,对临床诊治十分有利,可促进患者临床预后改善^[11]。目前针对肝硬化合并出血的相关危险因素研究结果差异较大^[12],有待进一步研究。

本研究中 Logistic 回归分析显示,肝功能 Child C 级、胃左静脉内径增宽、重度食管静脉曲张、凝血酶原时间(PT)增大、大量腹水是上消化道出血的危险因素,该结论与林国帅等^[13]研究结果相似。分析原因如下,消化道出血直接取决于曲张静脉壁的厚度、张力,随着曲张力增大,血管壁承受力减小的同时,周围组织支撑功能下降,消化道出血风险也增大^[14]。存在腹水时,会恶化门静脉压力,导致消化道承受能力严重不足,增加出血率。研究显示^[15],肝功能分级处于 C 级时,肝硬化通常处于失代偿期。随着肝脏损伤程度加重,肝脏血窦正常结构破坏,门静脉压力

增加,血液回流受阻,食管静脉发生曲张,最终发生破裂出血。因此,对肝功能 Child C 级、大量腹水、胃左静脉内径显著增宽、重度食管静脉曲张肝硬化患者应提高警惕,以早期干预,减少和预防消化道出血的风险。同时本研究显示,肝硬化并上消化道出血预后独立危险因素为休克指数 >1.5 、重度食管静脉曲张、有合并症,表明肝硬化消化道出血死亡患者高风险人群为严重休克、胃底静脉曲张破裂以及合并症。肝硬化合并消化道出血,随着出血量的增加,患者会发生休克,尤其是出现大出血患者,会提升休克、昏迷风险。同时出血会使患者继发多脏器衰竭,也是肝硬化消化道出血患者死亡的主要原因之一。因此,肝硬化合并消化道出血抢救关键是止血,快速止血可改善门静脉压力,预防休克,促进预后的改善。

综上所述,肝硬化存在消化道出血风险,加强对肝硬化消化道出血危险因素和出血患者预后危险因素的监测,可一定程度预防、降低消化道出血发生率,并且一定程度降低肝硬化消化道出血患者死亡

率,改善患者预后,具有重要的临床意义。

参考文献:

- [1]韩晶,毛锦娟,吴时胜,等.肝硬化上消化道出血患者并发门静脉血栓形成的危险因素[J].中华实用诊断与治疗杂志,2018,32(6):571-574.
- [2]程远,兰宇,贾绮滨.特利加压素对肝硬化上消化道出血患者血流动力学的影响[J].临床和实验医学杂志,2018,17(22):2419-2422.
- [3]Nephew LD,Goldberg DS.Impact of Anticoagulation on Upper Gastrointestinal Bleeding in Cirrhosis[J].Gastroenterology,2016,150(5):1239-1241.
- [4]于芝瑞,魏国喜,刘其昌,等.HBV相关肝硬化合并急性上消化道出血的危险因素分析[J].临床肝胆病杂志,2017,33(5):860-868.
- [5]梁文京,符应田,黎燕锋,等.内镜下套扎联合药物注射治疗肝硬化合并上消化道出血的疗效[J].实用医学杂志,2016,32(12):2017-2019.
- [6]童庆华,彭涛,丁云,等.肝硬化合并上消化道出血的临床特征及预后分析[J].检验医学与临床,2017,14(17):2627-2629.
- [7]刘佳,谷建俐.回顾性分析肝硬化并上消化道出血的临床特征及预后危险因素[J].现代消化及介入诊疗,2018,23(1):52-54.
- [8]韩丹,张韬,张跃新,等.肝硬化上消化道出血的危险因素分析[J].成都医学院学报,2016,11(1):62-64.
- [9]陈志敏,仇建成,上官惠敏,等.肝硬化患者上消化道出血危险因素与预后影响因素分析[J].中华医院感染学杂志,2015,25(19):4488-4490.
- [10]武彦芳.肝硬化上消化道出血危险因素及预后影响因素分析[J].陕西医学杂志,2015,44(3):340-342.
- [11]熊高飞,江堤,刘玉杰.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,2015,16(2):332-333.
- [12]陈好,田虹,黄晓丽,等.肝硬化合并非静脉曲张性上消化道出血临床分析[J].中山大学学报:医学科学版,2014,35(2):278-279.
- [13]林国帅,徐琴,赵淑一,等.肝硬化合并门静脉血栓形成的临床特点及其相关危险因素分析[J].中华肝脏病杂志,2016,24(7):513-517.
- [14]张丽娟.肝硬化门静脉高压症外科手术后门静脉血栓形成的危险因素分析[J].实用临床医药杂志,2016,20(17):71-73.
- [15]刘琳琳,袁术生,毛璟怡,等.肝硬化合并上消化道出血患者发生医院感染危险因素调查分析及预防策略[J].解放军医药杂志,2018,30(8):56-60.

收稿日期:2021-03-06;修回日期:2021-03-15

编辑/宋伟