

• 论著—研究报告 •

不同术式治疗危险性 EGVB 患者远期生存状况比较
及其影响因素分析*张延娟¹ 吴广迎² 卢艳丽³ 柴瑞丽¹

[摘要] 目的:研究不同术式治疗危险性食管胃底静脉曲张破裂出血(esophageal-gastric varices bleeding, EGVB)患者远期生存状况比较及其影响因素分析。方法:回顾性研究选取 2019 年 3 月—2022 年 9 月期间邢台医学高等专科学校第二附属医院收治的 135 例肝硬化合并 EGVB 患者,均行手术治疗,其中 42 例套扎术(套扎术组),54 例分流术(Tips 组)和 39 例套扎术及分流术(联合组),随访至 2023 年 3 月,比较 3 种手术方式患者的临床疗效、肝功能指标、再出血率和远期生存率。采集肝硬化并发 EGVB 患者基线资料,根据患者随访结果,将患者分成死亡组(62 例)和存活组(73 例),单因素分析和 Cox 回归分析确定 EGVB 患者远期死亡的影响因素。结果:联合组患者临床总效率为 92.31%,明显高于套扎术组的 78.57%和 Tips 组的 70.37%,但套扎术组和 Tips 组患者临床总有效率差异无统计学意义。Tips 组和联合组患者术后 1 个月 TBiL 和 ALT 数值明显高于套扎术组,Tips 组和联合组患者术后 6 个月 ALT 明显高于套扎术组。3 组患者均发生切口感染、肺部感染、吞咽困难、腹腔积液等并发症,差异无统计学意义。套扎术组患者术后 1 个月再出血发生率为 14.29%,高于 Tips 组的 7.41%和联合组的 5.13%;套扎术组患者术后 6 个月再出血发生率为 19.05%,高于 Tips 组的 12.96%和联合组的 7.69%,差异无统计学意义($P>0.05$)。联合组患者远期生存率为 66.67%,明显高于 Tips 组的 57.41%和套扎术组的 38.10%,差异有统计学意义($\chi^2=4.626, P=0.032$)。死亡组和存活组患者在年龄、6 个月内再出血、消化道出血史、Child-pugh 分级、中性粒细胞、白细胞计数、终末期肝病模型(Model for end-stage liver disease, MELD)评分总分及治疗方式等指标差异有统计学意义($P<0.05$)。Cox 回归分析结果显示,6 个月内再出血($OR=2.028, 95\%CI:1.289\sim3.189$)、Child-Pugh 分级($OR=1.505, 95\%CI:1.041\sim2.176$)、白细胞计数($OR=1.721, 95\%CI:1.379\sim2.148$)、MELD 总分($OR=6.135, 95\%CI:3.296\sim11.419$)和治疗方式($OR=5.058, 95\%CI:1.779\sim14.378$)是影响 EGVB 患者死亡的影响因素。结论:分流术应用于肝硬化合并危险性 EGVB 疾病可有效提高临床疗效,且联合套扎术可延长期生存,且 6 个月内再出血、Child-Pugh 分级、白细胞计数、MELD 总分及治疗方式可应用于预测 EGVB 患者死亡,临床应根据其指标水平积极制定干预措施,以降低患者死亡率。

[关键词] 食管胃底静脉曲张破裂出血;肝硬化;治疗方式;远期生存;影响因素

DOI:10.13201/j.issn.1009-5918.2023.09.007

[中图分类号] R575.2 [文献标志码] A

Comparison of long-term survival in patients with risky EGVB treated by different surgical methods and its influencing factors

ZHANG Yanjuan¹ WU Guangying² LU Yanli³ CHAI Ruili¹

¹Department of Critical Care Medicine, the Second Affiliated Hospital of Xingtai Medical College, Xingtai, Hebei, 054000, China; ²Department of Vascular Interventional Surgery, the Second Affiliated Hospital of Xingtai Medical College; ³Department of Emergency Medicine, the Second Affiliated Hospital of Xingtai Medical College)

Corresponding author: CHAI Ruili, E-mail: chairuili@163.com

Abstract Objective: To explore the comparison of long-term survival in patients with risky esophageal-gastric varices bleeding treated by different surgical methods and the influencing factors. **Methods:** In a retrospective study, 135 patients with liver cirrhosis and esophageal-gastric varices bleeding admitted to a hospital between March 2019 and September 2022 were included, all of whom underwent surgical treatment. Among them, 42 pa-

*基金项目:邢台市重点研发计划项目(No:2022ZC215)

¹邢台医学高等专科学校第二附属医院重症医学科(河北邢台,054000)

²邢台医学高等专科学校第二附属医院血管介入外科

³邢台医学高等专科学校第二附属医院急诊科

通信作者:柴瑞丽, E-mail: chairuili@163.com

tients underwent ligation, 54 underwent shunt surgery, and 39 underwent both ligation and shunt surgery. Follow-up was conducted until March 2023, comparing the clinical efficacy, liver function indicators, rebleeding rate, and long-term survival of patients undergoing the three surgical methods. Baseline data of patients with liver cirrhosis complicated by esophageal-gastric varices bleeding were collected, and patients were divided into a deceased group ($n=62$) and a survival group ($n=73$) based on follow-up results. Univariate analysis and Cox regression analysis were employed to determine the influencing factors of long-term mortality in esophageal-gastric varices bleeding patients. **Results:** In this study, the combined treatment group (ligation and shunt) demonstrated a notably higher overall clinical efficacy rate of 92.31% compared to the ligation group (78.57%) and the shunt group (70.37%). However, no statistically significant difference was observed between the clinical efficacy rates of the ligation and shunt groups ($P>0.05$). The total bilirubin (TBiL) and alanine aminotransferase (ALT) levels in both the shunt and combined groups were significantly elevated compared to the ligation group one month after surgery. Additionally, the ALT levels in the shunt and combined groups remained significantly higher than the ligation group six months after surgery. Incision infection, lung infection, dysphagia, peritoneal effusion and other complications occurred in all three groups, and the differences were not statistically significant. The one-month postoperative rebleeding rate was higher in the ligation group (14.29%) compared to the shunt group (7.41%) and the combined group (5.13%). Similarly, the six-month postoperative rebleeding rate was higher in the ligation group (19.05%) compared to the shunt group (12.96%) and the combined group (7.69%), although these differences were not statistically significant ($P>0.05$). The long-term survival rate for the combined treatment group was 66.67%, which was significantly higher than the shunt group (57.41%) and the ligation group (38.10%), with a statistically significant difference ($\chi^2=4.626, P=0.032$). Significant statistical differences were found between the deceased group and the survival group in terms of age, rebleeding within 6 months, history of gastrointestinal bleeding, Child-Pugh classification, neutrophils, white blood cell count, Model for end-stage liver disease (MELD) total score, and treatment methods ($P<0.05$). Cox regression analysis results showed that rebleeding within 6 months ($OR=2.028, 95\%CI: 1.289-3.189$), Child-Pugh classification ($OR=1.505, 95\%CI: 1.041-2.176$), white blood cell count ($OR=1.721, 95\%CI: 1.379-2.148$), MELD total score ($OR=6.135, 95\%CI: 3.296-11.419$), and treatment methods ($OR=5.058, 95\%CI: 1.779-14.378$) were influencing factors for the mortality of esophageal-gastric varices bleeding patients. **Conclusion:** In patients with cirrhosis and high-risk esophageal and gastric variceal bleeding, shunt surgery significantly improves clinical outcomes and, when combined with banding ligation, prolongs long-term survival. Additionally, factors such as rebleeding within six months, Child-Pugh classification, leukocyte count, MELD total score, and treatment approaches can be utilized to predict mortality in esophageal-gastric varices bleeding patients. Consequently, it is crucial for clinicians to develop personalized intervention strategies based on these prognostic indicators to reduce patient mortality.

Key words esophageal-gastric varices bleeding; liver cirrhosis; treatment methods; long-term survival; influencing factors

食管胃静脉曲张出血(esophageal and gastric variceal bleeding, EGVB)是一种严重的消化道疾病并发症,通常与肝硬化和门静脉高压等相关疾病密切关联^[1-2]。在全球范围内,由于肝硬化的发病率逐年上升,导致食管胃静脉曲张出血的患者数量也随之增加。根据世界卫生组织(WHO)的数据,每年约有100万人因肝硬化死亡,其中EGVB导致的死亡患者占10%~15%,此类疾病并发症的严重性以及全球公共卫生的影响,使得对其研究和治疗具有重要意义^[3-4]。目前针对EGVB常采用断流术、分流术和内镜止血等方式,可有效降低疾病病死率,改善患者生活质量,但仍存在一定再出血和病死率^[5-6]。Liu等^[7]研究表明,对EGVB预后不良及时干预,并针对性干预危险因素可改善患者生活质量,但目前临床关于EGVB生存状况和影响因素尚无定论,因而本文探讨不同术式治疗危险性EGVB患者远期生存状况比较及其影响因素分析,为临床提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性研究选取2019年3月—2022年10月期间邢台医学高等专科学校第二附属医院收治的135例肝硬化合并EGVB患者,均行手术治疗,其中42例内镜下曲张静脉套扎术(套扎术组)、54例经颈静脉肝内门体分流术(Tips组)和39例联合套扎术及分流术(联合组)。

纳入标准:①确诊为肝硬化,且出现呕血、黑便等消化道症状,并经过内镜证实^[8-9];②年龄>18岁,在我院行套扎术或分流术;③未见其他风险,具备手术条件,生存期超过6个月;④临床病例资料齐全、完整,接受随访,至少随访6个月。

排除标准:①有严重心脏、肺部、肾脏等其他脏器功能不全的患者;②严重凝血功能障碍的患者;③孕妇或哺乳期妇女;④既往并发EGVB者;⑤并发肿瘤、自身免疫疾病或全身炎症者;⑥近3个月有重大手术者;⑦肝功能分级Child-pugh分级评

分超过 13 分。

1.2 方法

本研究所有患者手术均由同一团队进行,手术前禁饮禁食 8 h 以上。

套扎术组:患者在治疗前需进行口咽部麻醉,并实时监测其生命体征;首先观察患者胃部和十二指肠黏膜情况,退镜至胃底,从胃底观察是否有静脉曲张,逐渐退镜到贲门口,观察食道静脉曲张程度、颜色和范围等,确定套扎部位,每条静脉曲张套扎的间距为 1.0~2.5 cm,直至所有视野范围内的静脉曲张均被结扎,手术才结束,术后 24 h 禁饮、禁食,密切关注患者生命特征,在无呕血、黑便等并发症后可进流食,术后给予抗凝药物。**Tips 组:**患者行仰卧体姿,消毒铺巾,予 2%利多卡因局部麻醉,采用经颈静脉通路在肝内建立分流通道,并放置 8 mm 直径的 BARD 覆膜支架或裸支架联合覆膜支架,若覆膜支架门静脉处或肝静脉端出现盖帽现象,则需放置裸支架以调整支架形态,术后给予抗凝药物。**联合组:**患者同时行套扎术和分流术。

麻醉和准备:患者在手术前接受口咽部麻醉,并进行全身麻醉以确保手术过程中的舒适和安全。医生会监测患者的生命体征,并做好手术准备。

套扎术:在套扎术的部分,医生会使用内镜来观察胃部和食道静脉的情况,确定套扎部位。类似于套扎术组的操作,医生会使用结扎器具将食道静脉进行结扎,以减少其曲张和破裂的风险。在联合组中,套扎术的操作与套扎术组中的操作方法相同。

分流术:在分流术的部分,患者仍然处于全身麻醉状态。医生使用经颈静脉通路,在肝内建立分流通道。可能会放置 8 mm 直径的 BARD 覆膜支架或裸支架联合覆膜支架来帮助保持分流通道的通畅。如果在覆膜支架的门静脉处或肝静脉端出现盖帽现象,则需要放置裸支架以调整支架形态,以确保分流通道的正常功能。分流术的具体操作与 Tips 组中的操作方法相似。

术后护理和观察:手术结束后,患者会接受术后的护理和观察。医生会密切关注患者的生命特征,包括血压、心率、呼吸等,并及时处理任何并发症。根据患者的具体情况,可能会在术后给予抗凝药物以防血栓形成。

1.3 观察指标

1.3.1 临床疗效 于术后 1 个月评估 3 组患者的临床疗效,参考《肝硬化门静脉高压食管静脉曲张出血的防治指南》制定评估标准^[9]。①显效:食管曲张静脉形态的分型小于中度,且红色征消失,胃底曲张静脉团呈现索条状,并缩小至少 50%;②有效:食管曲张静脉形态的分型小于中度,且红色征

消失,胃底曲张静脉团块缩小范围在 25%~50%;③无效:未达到以上标准,临床有效率为显效和有效占比。

1.3.2 肝功能指标 于治疗前、术后 1 个月和术后 6 个月评估 3 组患者肝功能指标,使用无抗凝管采集患者的静脉血,通常取 2~5 mL,采血后,让血液在室温下静置 30 min,使血液凝固。将凝固后的血液样本放入离心机,离心速度约为 3 000 rpm,离心时间为 10 min。离心后,血液将分为上层清亮的血清和下层的红细胞凝块。取上层血清进行生化分析,将血清样本放入 HITACHI 7600 生化分析仪中,按照仪器的操作规程设置检测参数,添加相应的试剂,并输出结果,酶促法进行测定总胆红素(total bilirubin, TBiL)、酶动力学法进行测定谷丙转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)和布氏蓝比色法进行测定白蛋白(albumin, ALB),每组数据检测 3 次,取平均值,相对标准偏差(RSD)不得超过 5%。

1.3.3 术后并发症 记录患者术后切口感染、肺部感染、吞咽困难、腹腔积液等并发症发生情况。

1.3.4 再出血率 记录患者术后 1 个月和 6 个月食管胃静脉曲张再次出现活动性出血的情况。

1.3.5 远期生存期 患者随访至 2023 年 3 月,以死亡或截止日期为研究终点,比较 3 组患者远期生存期。

1.4 临床特征资料收集

根据患者随访结果,将 135 例肝硬化合并 EGVB 患者分成死亡组(62 例)和存活组(73 例)。采集患者入院时的临床特征资料,内容包括性别、年龄、6 个月内再出血情况、肝硬化病因、并发肝性脑病、糖尿病、高血压、消化道出血史、Child-pugh 分级、中性粒细胞、白细胞计数及终末期肝病模型评分(model for end-stage liver disease, MELD),该评分系统包括肝硬化病因、国际标准化比值、肌酐和胆红素等^[10]。

1.5 统计学方法

SPSS 25.0 软件,计量资料以 $\bar{X} \pm S$ 表示,3 组及以上行单因素方差分析,两两比较行 Lsd-t 检验;计数资料以例(%)表示,行 χ^2 检验,两两比较行分割 χ^2 检测;不同组别生存期行 Log-rank 法,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 3 组患者临床疗效比较

联合组患者临床总效率为 92.31%,明显高于套扎术组(78.57%)和 Tips 组(70.37%),差异有统计学意义($P < 0.05$);但套扎术组和 Tips 组患者临床总有效率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表1 3组患者临床疗效比较

组别	显效 /例	有效 /例	无效 /例	临床总有效率 /例(%)
套扎术组(42例)	21	12	9	33(78.57) ¹⁾
Tips组(54例)	17	21	16	38(70.37) ¹⁾
联合组(39例)	25	11	3	36(92.31)
χ^2				6.647
<i>P</i>				0.036

与联合组比较,¹⁾ $P < 0.05$ 。

2.2 3组患者肝功能比较

Tips组和联合组患者术后1个月TBil和ALT数值明显高于套扎术组,差异有统计学意义($P < 0.01$);Tips组和联合组患者术后6个月ALT明显高于套扎术组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表2~4。

表2 3组患者肝功能TBil比较

组别	$\mu\text{mol/L}, \bar{X} \pm S$		
	治疗前	术后1个月	术后6个月
套扎术组(42例)	28.87±4.23	27.81±3.91	28.01±4.52
Tips组(54例)	28.50±5.15	34.12±4.87 ¹⁾	30.21±4.33
联合组(39例)	28.41±4.88	34.58±5.03 ¹⁾	29.03±5.09
<i>F</i>	0.108	28.493	2.710
<i>P</i>	0.897	<0.001	0.070

与套扎术组比较,¹⁾ $P < 0.01$ 。

表3 3组患者肝功能ALT比较

组别	U/L, $\bar{X} \pm S$		
	治疗前	术后1个月	术后6个月
套扎术组(42例)	37.88±5.35	45.02±6.17	40.02±4.22
Tips组(54例)	37.56±4.77	62.87±8.01 ¹⁾	45.42±3.43 ¹⁾
联合组(39例)	38.10±5.02	63.00±7.85 ¹⁾	46.87±4.08 ¹⁾
<i>F</i>	0.136	83.827	36.286
<i>P</i>	0.873	<0.001	<0.001

与套扎术组比较,¹⁾ $P < 0.01$ 。

表4 3组患者肝功能ALB比较

组别	g/L, $\bar{X} \pm S$		
	治疗前	术后1个月	术后6个月
套扎术组(42例)	32.81±4.34	31.86±4.18	31.23±5.01
Tips组(54例)	31.76±5.00	32.09±5.02	31.89±6.17
联合组(39例)	32.59±4.87	30.87±4.76	31.54±5.24
<i>F</i>	0.657	0.816	0.167
<i>P</i>	0.520	0.445	0.846

2.3 3组患者术后并发症

3组患者均发生切口感染、肺部感染、吞咽困

难、腹腔积液等并发症,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表5。

表5 3组患者术后并发症比较

组别	切口 感染	肺部 感染	吞咽 困难	腹腔 积液
套扎术组(42例)	2	3	5	9
Tips组(54例)	3	2	3	8
联合组(39例)	3	4	2	8
χ^2	0.334	1.585	1.804	0.829
<i>P</i>	0.846	0.453	0.406	0.661

2.4 3组患者再出血发生率

套扎术组患者术后1个月再出血发生率为14.29%,高于Tips组(7.41%)和联合组(5.13%);套扎术组患者术后6个月再出血发生率为19.05%,高于Tips组(12.96%)和联合组(7.69%),但差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表6。

表6 3组患者再出血发生率比较

组别	术后1个月	术后6个月
套扎术组(42例)	6(14.29)	8(19.05)
Tips组(54例)	4(7.41)	7(12.96)
联合组(39例)	2(5.13)	3(7.69)
χ^2	2.338	2.267
<i>P</i>	0.311	0.322

2.5 3组患者远期生存期比较

联合组患者远期生存率为66.67%(26/39),明显高于Tips组的57.41%(31/54)和套扎术组的38.10%(16/42),差异有统计学意义($\chi^2 = 4.626, P = 0.032$)。见图1。

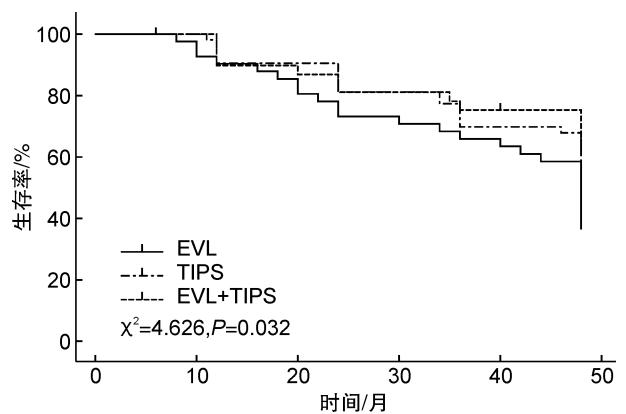


图1 3组患者远期生存期比较

2.6 肝硬化合并EGVB死亡患者单因素分析

死亡组和存活组患者在年龄、6个月内再出

血、消化道出血史、Child-pugh 分级、中性粒细胞、白细胞计数、MELD 总分及治疗方式等指标差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 7。

表 7 肝硬化合并 EGVB 患者死亡的单因素分析

基线资料	例数	死亡组 (62 例)	存活组 (73 例)	χ^2/t	P	基线资料	例数	死亡组 (62 例)	存活组 (73 例)	χ^2/t	P
性别				3.682	0.055	肝性脑病				1.814	0.178
男	91	47	44			有	34	19	15		
女	44	15	29			无	101	43	58		
年龄/岁				8.855	0.012	消化道出血史				4.910	0.027
<35	37	12	25			有	109	45	64		
35~65	54	22	32			无	26	17	9		
>65	44	28	16			Child-pugh 分级				10.309	0.006
6 个月内再出血				11.703	0.001	A	8	1	7		
有	18	15	3			B	34	10	24		
无	117	47	70			C	93	51	42		
肝硬化病因				5.679	0.059	中性粒细胞/%	135	78.35±6.41	76.23±5.55	2.060	0.041
酒精性	51	17	34			白细胞计数/($\times 10^9/L$)	135	8.67±0.81	5.79±0.70	22.162	<0.001
病毒性	59	33	26			MELD 总分/分	135	65.79±7.22	61.17±5.19	4.200	<0.001
酒精性和病毒性	25	12	13			治疗方式				7.050	0.030
糖尿病				0.121	0.728	套扎术	42	26	16		
有	16	8	8			分流术	54	23	31		
无	119	54	65			套扎术+分流术	39	13	26		
高血压				0.139	0.710						
有	18	9	9								
无	117	53	64								

2.7 Cox 回归分析

以基线资料为自变量,以随访结束后是否死亡为因变量,行 Cox 回归分析,结果显示,6 个月内再出血($OR = 2.028, 95\% CI: 1.289 \sim 3.189$)、Child-Pugh 分级($OR = 1.505, 95\% CI: 1.041 \sim 2.176$)、

白细胞计数($OR = 1.721, 95\% CI: 1.379 \sim 2.148$)、MELD 总分($OR = 6.135, 95\% CI: 3.296 \sim 11.419$)和治疗方式($OR = 5.058, 95\% CI: 1.779 \sim 14.378$)是影响 EGVB 患者死亡的影响因素,赋值见表 8,Cox 回归分析见表 9。

表 8 变量赋值

因素	变量	赋值
随访结束是否死亡	Y	“存活”=0,“死亡”=1
年龄	X1	“<35 岁”=1;“35~65 岁”=2;“>65 岁”=3
6 个月内再出血	X2	“否”=1,“是”=2
消化道出血史	X3	“否”=1,“是”=2
Child-Pugh 分级	X4	“A”=1;“B”=2;“C”=3
中性粒细胞	X5	连续变量
白细胞计数	X6	连续变量
MELD 总分	X7	连续变量
治疗方式	X8	“联合治疗”=1;“分流术”=2;“套扎术”=3

表9 肝硬化合并EGVB死亡患者Cox分析结果

因素	β	SE	Wald	P	OR	95%CI
6个月内再出血	0.707	0.231	9.367	0.002	2.028	1.289~3.189
Child-Pugh 分级	0.409	0.188	4.733	0.030	1.505	1.041~2.176
白细胞计数	0.543	0.113	23.091	<0.001	1.721	1.379~2.148
MELD 总分	1.814	0.317	32.746	<0.001	6.135	3.296~11.419
治疗方式	1.621	0.533	9.249	<0.001	5.058	1.779~14.378
常数项	-0.762	0.102	55.810	<0.001		

3 讨论

EGVB是一种严重的临床紧急情况,主要发生在食管静脉曲张和胃底静脉曲张患者,病理研究显示,肝组织纤维化导致肝内血流受阻,升高门静脉压力,建立侧支循环,形成静脉曲张,血流通过静脉回流至心脏,随着时间推移,静脉曲张压力的增加可使得静脉壁变薄,在剧烈咳嗽、过量进食或胃溃疡等因素下破裂出血,增加肝硬化患者休克、贫血甚至死亡风险^[11-12]。目前临床治疗EGVB分为药物和手术治疗,药物为利胆药、抑酸药,其易于使用,但仅限于早期EGVB,且止血效果差,极易复发^[13]。套扎术是目前医院和指南首选治疗方式,可在内镜下结扎食管静脉的根部,进而阻断曲张静脉的血流,减少血供,降低组织坏死区域,手术技术成熟,但仍存在再出血风险;随着聚四氟乙烯覆膜支架的发展和推广,分流术已被临床应用于一线治疗,并已取得较好的临床疗效^[14-15],本文对比分流术和套扎术对患者临床疗效、肝功能、再出血率及远期生存的影响,并探讨EGVB患者存活的影响因素,为临床提供依据。

本文结果表明,联合组患者临床总效率为92.31%,明显高于套扎术组的78.57%和Tips组的70.37%;且Tips组和联合组患者术后1个月TBil和ALT数值明显高于套扎术组,Tips组和联合组患者术后6个月ALT明显高于套扎术组,提示联合手术疗效佳,而分流术可能会损伤肝功能。进一步比较3组患者再出血率和远期生存期,套扎术组患者术后1个月和6个月再出血发生率为14.29%和19.05%,高于Tips组的7.41%、12.96%和联合组的5.13%、7.69%,且联合组患者远期生存率为69.67%,明显高于Tips组的57.41%和套扎术组的38.10%($\chi^2 = 4.626, P = 0.032$),提示分流术可有效延长生存期,且联合套扎术效果更佳。分析认为,套扎术通常在内镜下进行,通过在食管静脉曲张上套扎橡皮圈,使其坏死并脱落,从而减少出血,疗效高;外科分流术可能会导致部分门静脉血流绕过肝脏,进而影响肝脏的代谢功能^[16-17]。研究表明分流术有助于改善循环系统的功能,通过创建新的血流通路,分流术能够减

轻原有血管压力,降低出血风险,缓解症状和提高生活质量^[18-19]。此外,分流术有助于预防并发症,如腹水、食管静脉曲张破裂出血等,从而提高患者的远期生存率;而套扎术通过阻断异常血管或组织的血流,有助于防止出血、减轻疼痛和改善局部症状,二者联合作用可延长生存期,即联合应用分流术和套扎术可以综合利用它们各自的优势,从不同的角度同时处理食管胃底静脉曲张破裂出血的问题,提高治疗效果;分流术可以减轻门静脉高压,降低曲张血管的张力,减少破裂的风险。套扎术则可以直接压迫闭塞曲张血管,迅速止血;联合治疗可以在短时间内迅速止血,并长期改善门静脉高压状态,减少再出血的可能性。患者在6个月内再次出血可能会对预后产生不良影响,增加死亡风险,在出血后采取相应的治疗措施以降低再出血的风险^[20];Child-Pugh分级是评估慢性肝病患者肝功能的一个重要指标,分级越高,肝功能越差。EGVB患者的Child-Pugh分级较高,表明肝功能较差,可能导致预后不良^[21]。白细胞计数反映了患者的免疫状态及感染情况,高白细胞计数可能提示患者存在感染或炎症,从而影响预后^[22]。MELD总分是评估肝病末期患者病情严重程度及预后的一个指标,MELD总分越高,预示着患者病情越严重,死亡风险越高对于EGVB患者,选择合适的治疗方式对预后至关重要。治疗方法包括药物治疗(如使用 β 受体拮抗剂)、内镜治疗(如内镜下曲张静脉套扎术)、手术干预(如分流术)等,患者的病情、并发症以及治疗风险需综合评估,以选择最佳治疗方案,密切关注这些因素并采取相应措施以改善患者的预后^[23]。

综上所述,分流术应用于肝硬化合并危险性EGVB疾病可有效提高临床疗效,且联合套扎术可延长期生存,且6个月内再出血、Child-Pugh分级、白细胞计数、MELD总分及治疗方式可应用于预测EGVB患者死亡,临床应根据其指标水平积极制定干预措施,以降低患者死亡率。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Gralnek IM, Camus Duboc M, Garcia-Pagan JC, et al. Endoscopic diagnosis and management of esopha-

- gogastric variceal hemorrhage; European Society of Gastrointestinal Endoscopy(ESGE) Guideline[J]. *Endoscopy*, 2022, 54(11):1094-1120.
- [2] 屠军,李慧瑛,李峰,等.肝硬化食管胃静脉曲张出血患者并发肝性脑病危险因素的临床分析[J]. *中国中西医结合消化杂志*, 2020, 28(7):552-555.
- [3] Osman KT, Nayfeh T, Abdelfattah AM, et al. Secondary prophylaxis of gastric variceal bleeding: a systematic review and network meta-analysis [J]. *Liver Transpl*, 2022, 28(6):945-958.
- [4] Lee HA, Kwak J, Cho SB, et al. Endoscopic variceal obturation and retrograde transvenous obliteration for acute gastric cardiofundal variceal bleeding in liver cirrhosis[J]. *BMC Gastroenterol*, 2022, 22(1):355.
- [5] Luo X, Hernández-Gea V. Update on the management of gastric varices [J]. *Liver Int*, 2022, 42 (6): 1250-1258.
- [6] Villanueva C, Torres F, Sarin SK, et al. Carvedilol reduces the risk of decompensation and mortality in patients with compensated cirrhosis in a competing-risk meta-analysis[J]. *J Hepatol*, 2022, 77(4):1014-1025.
- [7] Liu CH, Liu S, Zhao YB, et al. Development and validation of a nomogram for esophagogastric variceal bleeding in liver cirrhosis: A cohort study in 1099 cases[J]. *J Dig Dis*, 2022, 23(10):597-609.
- [8] Lai M, Afdhal NH. Liver Fibrosis Determination[J]. *Gastroenterol Clin North Am*, 2019, 48(2):281-289.
- [9] 中华医学会肝病学分会, 中华医学会消化病学分会, 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指南[J]. *临床肝胆病杂志*, 2016, 32(2):203-219.
- [10] DuBrock HM, Del Valle KT, Krowka MJ. Mending the Model for End-Stage Liver Disease: An in-depth review of the past, present, and future portopulmonary hypertension Model for End-Stage Liver Disease exception[J]. *Liver Transpl*, 2022, 28(7):1224-1230.
- [11] Dias E, Marques M, Macedo G. Endoscopic management of esophageal and gastric lesions with underlying varices [J]. *Ann Gastroenterol*, 2022, 35 (5): 452-461.
- [12] 史东阳,肖玲燕,杨凯,等.液体平衡对肝硬化合并肝性脑病患者短期预后的影响[J]. *临床急诊杂志*, 2022, 23(10):733-737.
- [13] Jakab SS, Garcia-Tsao G. Evaluation and management of esophageal and gastric varices in patients with cirrhosis[J]. *Clin Liver Dis*, 2020, 24(3):335-350.
- [14] Villanueva C, Torres F, Sarin SK, et al. Carvedilol reduces the risk of decompensation and mortality in patients with compensated cirrhosis in a competing-risk meta-analysis[J]. *J Hepatol*, 2022, 77(4):1014-1025.
- [15] Boike JR, Thornburg BG, Asrani SK, et al. North American Practice-Based Recommendations for Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunts in Portal Hypertension[J]. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2022, 20(8):1636-1662.
- [16] Lv Y, Chen H, Luo B, et al. Concurrent large spontaneous portosystemic shunt embolization for the prevention of overt hepatic encephalopathy after TIPS: A randomized controlled trial[J]. *Hepatology*, 2022, 76 (3): 676-688.
- [17] Giri S, Sundaram S, Jearth V, et al. Predictors of early bleeding after endoscopic variceal ligation for esophageal varices: a systematic review and meta-analysis [J]. *Clin Exp Hepatol*, 2022, 8(4):267-277.
- [18] Singh V, Kumar P, Verma N, et al. Propranolol vs. band ligation for primary prophylaxis of variceal hemorrhage in cirrhotic patients with ascites: a randomized controlled trial[J]. *Hepatol Int*, 2022, 16(4):944-953.
- [19] Broussard KA, Rockey DC. Bleeding ectopic varices: clinical presentation, natural history, and outcomes [J]. *J Investig Med*, 2022, 70(5):1280-1284.
- [20] Seven G, Musayeva G, Seven OO, et al. Comparison of endoscopic ultrasound-guided coil deployment with and without cyanoacrylate injection for gastric varices [J]. *Arab J Gastroenterol*, 2022, 23(2):115-119.
- [21] Gao Z, Li S, Zhao J, et al. Anticoagulation therapy early is safe in portal vein thrombosis patients with acute variceal bleeding: a multi-centric randomized controlled trial [J]. *Intern Emerg Med*, 2023, 18 (2): 513-521.
- [22] Tranah TH, Ballester MP, Carbonell-Asins JA, et al. Plasma ammonia levels predict hospitalisation with liver-related complications and mortality in clinically stable outpatients with cirrhosis[J]. *J Hepatol*, 2022, 77(6):1554-1563.
- [23] 黄飞, 祁玮, 何健, 等. 感染部位与发生脓毒症肝损伤的相关性研究 [J]. *临床急诊杂志*, 2021, 22 (10): 653-656.

(收稿日期:2023-05-30)