

· 肝硬化门静脉高压症 ·

食管静脉曲张对原发性肝癌合并肝硬化根治性切除术预后的影响

吴力群 郭卫东 曹景玉 王祖森 胡维昱 韩冰 张斌 邱法波

【摘要】 目的 探讨食管静脉曲张(EV)对原发性肝癌合并肝硬化患者根治性切除术预后的影响。**方法** 回顾性分析 2001 年 1 月至 2010 年 12 月青岛大学医学院附属医院收治的 455 例原发性肝癌合并肝硬化患者的临床资料和随访结果。61 例患者术前影像学检查出现 EV 为 EV 组,394 例无 EV 表现的为无 EV 组,比较两组患者的手术情况及预后。所有患者术后 3 个月内每月复查 1 次,以后每 3 个月复查 1 次,随访时间截至 2012 年 12 月或患者死亡。计量资料或率的比较采用 χ^2 检验;Kaplan-Meier 法绘制生存曲线,生存率的比较采用 Log-rank 检验,多因素分析采用 COX 回归风险模型。**结果** 患者均行根治性肝切除术,其中行肝切除+贲门周围血管离断术 4 例,脾切除术 18 例(包括联合贲门周围血管离断术 3 例)。EV 组患者手术切缘距肿瘤距离 <0.5 cm、脾切除、术中出血量 ≥ 1000 ml 和术中输血患者比例显著多于无 EV 组,两组比较,差异有统计学意义($\chi^2=7.113, 18.209, 5.527, 14.298, P<0.05$);而两组肝切除范围 >1 段、解剖性肝切除、术中进行入肝血流阻断的患者比例比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.591, 0.124, 1.412, P>0.05$)。455 例患者中 8 例发生上消化道出血,患者均无门静脉癌栓存在。EV 组和无 EV 组患者上消化道出血发生率分别为 9.84% (6/61) 和 0.51% (2/394),两组比较,差异有统计学意义($\chi^2=26.611, P<0.05$)。患者均获得随访,中位随访时间为 39.0 个月(3.0~136.3 个月)。455 例患者中共有 218 例死亡,其中 EV 组死亡 37 例,无 EV 组死亡 181 例。EV 组患者因肝癌、肝病和其他原因死亡者所占比例分别为 67.57% (25/37)、29.73% (11/37) 和 2.70% (1/37),而无 EV 组患者所占比例分别为 86.19% (156/181)、6.63% (12/181) 和 7.18% (13/181),两组比较,差异有统计学意义($\chi^2=17.780, P<0.05$)。EV 组患者根治性切除术后 1、2、5、10 年生存率分别为 85.2%、65.6%、36.7% 和 15.7%,均低于无 EV 组患者的 91.6%、79.9%、55.4% 和 35.7%,两组比较,差异有统计学意义($\chi^2=12.517, P<0.05$)。EV 组患者 1、2、5、10 年无瘤生存率分别为 63.2%、45.9%、22.9% 和 15.3%,均低于无 EV 组患者的 80.0%、59.5%、39.1% 和 31.3%,两组比较,差异有统计学意义($\chi^2=8.900, P<0.05$)。单因素分析结果显示:伴有 EV、术前 AFP ≥ 20 $\mu\text{g/L}$ 、肝切除范围 >1 段、脾切除、术中输血、肿瘤直径 >5 cm、非孤立型肝癌是影响原发性肝癌合并肝硬化患者根治性切除术后预后的危险因素($\chi^2=12.517, 5.370, 12.711, 4.430, 7.148, 29.616, 47.111, P<0.05$)。多因素分析结果显示:肿瘤直径 >5 cm 和非孤立型肝癌是影响原发性肝癌合并肝硬化患者根治性切除术后的独立危险因素($RR=1.639, 2.041, P<0.05$)。**结论** 伴有 EV 的原发性肝癌合并肝硬化患者根治性切除术的生存时间显著低于无 EV 的患者,但伴有 EV 不是影响原发性肝癌合并肝硬化患者根治性切除术后长期生存的独立危险因素。

【关键词】 肝肿瘤; 肝硬化; 静脉曲张,食管; 肝切除术; 预后

Effects of esophageal varices on the prognosis of patients with hepatocellular carcinoma and hepatic cirrhosis after radical resection WU Li-qun, GUO Wei-dong, CAO Jing-yu, WANG Zu-sen, HU Wei-yu, HAN Bing, ZHANG Bin, QIU Fa-bo. Department of Hepatobiliary Surgery, the Affiliated Hospital, Medical College, Qingdao University, Qingdao 266003, China

Corresponding author: WU Li-qun, Email: wulq5810@126.com

【Abstract】 Objective To investigate the effects of esophageal varices (EV) on the incidence of complications and prognosis of patients with hepatocellular carcinoma (HCC) and hepatic cirrhosis after radical resection. **Methods** The clinical data of 455 patients with HCC and hepatic cirrhosis who were admitted to the Affiliated Hospital of Qingdao University from January 2001 to December 2010 were retrospectively analyzed. All the patients were divided into the EV group (61 patients) and non-EV group (394 patients) according to the results of pre-

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2013.11.006

作者单位: 266003 青岛大学医学院附属医院肝胆外科

通信作者: 吴力群, Email: wulq5810@126.com

operative imaging examination. The intraoperative condition and the prognosis of the patients in the 2 groups were compared. All the patients were re-examined every month within the first 3 months after operation, and then they were re-examined every 3 months thereafter. The follow-up was ended till December, 2012 or the day of patients' death. Comparison of the measurement data and rates was done by chi-square test; the survival curve was drawn by Kaplan-Meier method, and the survival was analyzed using the Log-rank test; multivariate analysis was done by Cox proportional hazard regression model. **Results** All the patients received radical hepatectomy. Four patients received hepatectomy + pericardial devascularization, 18 received hepatectomy + splenectomy (3 of them received pericardial devascularization). The ratios of patients with the distance between the resection margin and the tumor < 0.5 cm, splenectomy, volume of intraoperative blood loss ≥ 1000 ml and intraoperative blood transfusion in the EV group were significantly greater than those in the non-EV group ($\chi^2=7.113, 18.209, 5.527, 14.298, P<0.05$). There was no significant difference in the ratio of patients who received multi-segmentectomy, anatomical hepatectomy, intraoperative inflow occlusion between the 2 groups ($\chi^2=0.591, 0.124, 1.412, P>0.05$). Eight patients were complicated with upper gastrointestinal bleeding, while no portal vein tumor thrombus was detected in all the patients. The incidences of upper gastrointestinal bleeding of the EV group and the non-EV group were 9.84% (6/61) and 0.51% (2/394), with significant difference between the 2 groups ($\chi^2=26.611, P<0.05$). The median time of follow-up was 39.0 months (range, 3.0-136.3 months). There were 218 patients died, including 37 patients in the EV group and 181 in the non-EV group. The ratios of patients died of HCC, hepatic diseases or other reasons were 67.57% (25/37), 29.73% (11/37) and 2.70% (1/37) in the EV group, and 86.19% (156/181), 6.63% (12/181) and 7.18% (13/181) in the non-EV group, with significant difference between the 2 groups ($\chi^2=17.780, P<0.05$). The 1-, 2-, 5-, 10-year survival rates after radical resection in the EV group were 85.2%, 65.6%, 36.7% and 15.7%, which were significantly lower than 91.6%, 79.9%, 55.4% and 35.7% of the non-EV group ($\chi^2=12.517, P<0.05$). The 1-, 2-, 5-, 10-year tumor-free survival rates of the EV group were 63.2%, 45.9%, 22.9% and 15.3%, which were significantly lower than 80.0%, 59.5%, 39.1% and 31.3% ($\chi^2=8.900, P<0.05$). The results of univariate analysis showed that EV, pre-operative alpha-fetoprotein ≥ 20 $\mu\text{g/L}$, multi-segmentectomy, splenectomy, intraoperative blood transfusion, tumor diameter > 5 cm, non-solitary tumor were risk factors influencing the prognosis of patients with HCC and hepatic cirrhosis after radical resection ($\chi^2=12.517, 5.370, 12.711, 4.430, 7.148, 29.616, 47.111, P<0.05$). The results of multivariate analysis showed that tumor diameter > 5 cm and non-solitary tumor were independent risk factors influencing the prognosis of patients with HCC and hepatic cirrhosis after radical resection ($RR=1.639, 2.041, P<0.05$). **Conclusion** The survival time of cirrhotic HCC patients with EV is significantly shorter than those without EV after radical resection, while EV was not the independent risk factor influencing the survival of cirrhotic HCC patients after radical resection.

[Key words] Liver neoplasms; Hepatic cirrhosis; Varices, esophageal; Hepatectomy; Prognosis

肝癌是我国常见的恶性肿瘤之一,居癌症相关死亡的第2位。大多数肝癌患者伴有肝硬化背景。随着手术技术的进步和围手术期处理的改善,肝切除术已成为一种安全的手术治疗方式。食管静脉曲张(esophageal varices, EV)是肝硬化门静脉高压症的标志之一,是肝储备功能不良的表现,在欧洲肝脏研究学会和欧洲癌症治疗研究组织(EASL-EORTC)肝癌治疗指南中将其列为肝切除术的禁忌证^[1]。本研究回顾性分析2001年1月至2010年12月我科收治的455例原发性肝癌合并肝硬化患者的临床资料,探讨EV对原发性肝癌合并肝硬化患者根治性切除术预后的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组原发性肝癌合并肝硬化患者455例,男384例,女71例;年龄17~82岁,平均年龄55.3岁。

本组既往有脾切除史者10例。Child A级437例B级18例。术前行增强CT、X线钡餐造影或胃镜检查判断患者是否存在EV^[2];患者术后均经病理检查确诊。术前影像学检查出现EV的患者为EV组(61例),无EV表现的为无EV组(394例),两组患者在性别、年龄、术前血清Alb、ALT、HBsAg阳性率、抗HCV阳性率、Child分级、AFP、肿瘤直径及肿瘤组织学分化方面比较,差异无统计学意义;在脾切除史、术前血清TBil > 20 $\mu\text{mol/L}$ 、GGT > 64 U/L及非孤立型肝癌比例方面,两组比较,差异有统计学意义。见表1。

1.2 纳入标准和排除标准

纳入标准:(1)病理检查证实为肝细胞癌。(2)临床资料和随访资料完整。(3)首次实施肝切除者。(4)获根治性切除,即肿瘤获完整切除、且病理切缘无肿瘤细胞残留。(5)合并肝硬化。

排除标准:(1)术前或术中发现肿瘤破溃者。(2)术前行TACE治疗史者。(3)术后30 d内死亡者。

表 1 EV 组和无 EV 组原发性肝癌合并肝硬化患者一般资料比较(例)

组别	例数	男	女	年龄 > 60 岁	脾切除史	TBil > 20 $\mu\text{mol/L}^a$	Alb < 35 g/L	ALT > 60 U/L	GGT > 64 U/L ^a
EV 组	61	49	12	20	8	25	11	17	27
无 EV 组	394	335	59	110	2	79	43	102	122
χ^2 值		0.885	0.613	38.122	12.508	2.559	0.107	3.852	
P 值		>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	<0.05	

组别	例数	HBsAg 阳性	抗 HCV 阳性	Child B 级	AFP > 20 $\mu\text{g/L}$	肿瘤直径 ≥ 5 cm	非孤立型肝癌 ^b	肿瘤组织学高分化
EV 组	61	56	0	5	39	23	26	5
无 EV 组	394	346	12	13	210	155	109	57
χ^2 值		0.815	1.908	3.334	2.411	0.059	5.664	2.713
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05

注:^a去除术前存在胆道梗阻的 7 例患者;^b孤立型肝癌是指单发肿瘤、肿瘤包膜或假包膜完整、无膜外侵犯(包括肉眼可见血管癌栓、卫星灶、肿瘤破溃和区域淋巴结转移)^[3]; EV:食管静脉曲张

1.3 治疗方法

根据肝肿瘤的位置、肝储备功能和肝切除术后剩余肝体积决定肝切除的术式。原则上行解剖性肝切除术,即按照 Couinoud 分段法实施肝段切除或相邻肝段联合切除术;对肝储备功能较差或肝切除术后剩余肝容量不足者行肝部分切除术,包括肿瘤剝除或含肿瘤在内的扩大肝切除术等。对有肉眼血管侵犯、切缘不足 1 cm、多发病灶和(或)卫星灶等患者在术后 30 d 内实施 TACE。

1.4 随访

所有患者术后 3 个月内每月复查 1 次,以后每 3 个月复查 1 次,包括复查血清 AFP、肝功能和腹部超声。随访时间截至 2012 年 12 月或患者死亡。

1.5 统计学分析

应用 SPSS 13.0 统计软件进行分析。计量资料或率的比较采用 χ^2 检验;Kaplan-Meier 法绘制生存曲线,生存率的比较分析采用 Log-rank 检验,多因素分析采用 COX 回归风险模型。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术情况

本组患者均行根治性肝切除术,其中行肝切除 + 贲门周围血管离断术 4 例,脾切除术 18 例(包括联

合贲门周围血管离断术 3 例)。EV 组手术切缘距肿瘤距离 < 0.5 cm、脾切除、术中出血量 ≥ 1000 ml 和术中输血患者比例显著多于无 EV 组,差异有统计学意义($P < 0.05$);而两组肝切除范围 > 1 段、解剖性肝切除、术中进行入肝血流阻断的患者比例比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

2.2 并发症及死亡情况

本组 8 例患者发生上消化道出血,患者均无门静脉癌栓存在。EV 组和无 EV 组患者上消化道出血发生率分别为 9.84% (6/61) 和 0.51% (2/394),两组比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 26.611, P < 0.05$)。EV 组的 6 例患者上消化道出血分别发生在术后第 18 天及 3、6、13、25 和 108 个月,其中 3 例死于消化道出血,1 例因肝癌复发死亡;无 EV 组 1 例上消化道出血发生在术后第 9 天,为门静脉高压性胃病出血,另 1 例发生在术后 11 个月,为胃底静脉曲张出血行胃镜下曲张静脉套扎,现均生存。

本组患者均获得随访,中位随访时间为 39.0 个月(3.0 ~ 136.3 个月)。本组共有 218 例患者死亡,其中 EV 组死亡 37 例,无 EV 组死亡 181 例。EV 组患者因肝癌相关原因死亡、肝病相关原因死亡和其他原因死亡者所占比例分别为 67.57% (25/37)、29.73% (11/37) 和 2.70% (1/37),而无 EV 组患者所占比例分别为 86.19% (156/181)、6.63% (12/181) 和

表 2 EV 组和无 EV 组原发性肝癌合并肝硬化患者术中情况(例)

组别	例数	肝切除范围 > 1 段	解剖性肝切除	手术切缘距肿瘤距离 < 0.5 cm	入肝血流阻断	脾切除	术中出血量 ≥ 1000 ml	术中输血
EV 组	61	27	13	31	28	8	14	26
无 EV 组	394	154	92	131	213	10	47	81
χ^2 值		0.591	0.124	7.113	1.412	18.209	5.527	14.298
P 值		>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:EV:食管静脉曲张

7.18% (13/181), 两组比较, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 17.780, P < 0.05$)。因肝病相关原因死亡的患者均无肝癌复发, 其中 EV 组患者因重症肝炎、顽固性腹腔积液、消化道大出血死亡比例分别为 2/11、6/11 和 3/11, 而无 EV 组患者分别为 2/12、10/12 和 0, 两组比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 3.964, P > 0.05$)。

2.3 生存情况

EV 组患者根治性切除术后 1、2、5、10 年生存率分别为 85.2%、65.6%、36.7% 和 15.7%, 均低于无 EV 组患者的 91.6%、79.9%、55.4% 和 35.7%, 两组比较, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 12.517, P < 0.05$)。见图 1。EV 组患者 1、2、5、10 年无瘤生存率分别为 63.2%、45.9%、22.9% 和 15.3%, 均低于无 EV 组患者的 80.0%、59.5%、39.1% 和 31.3%, 两组比较, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 8.900, P < 0.05$)。

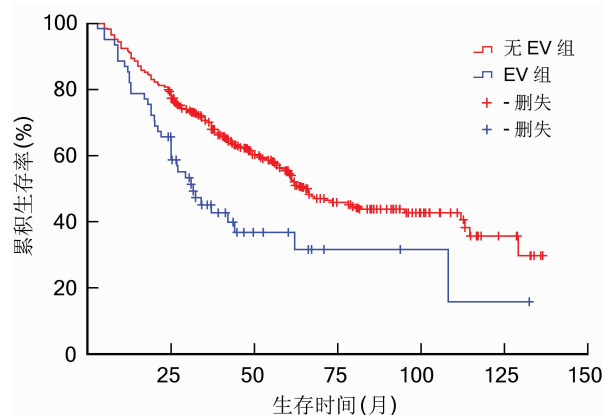


图1 EV 组和无 EV 组原发性肝癌合并肝硬化患者根治性切除后的生存曲线 EV: 食管静脉曲张

2.4 影响原发性肝癌合并肝硬化患者的预后因素分析

单因素分析结果显示: EV、术前 AFP $\geq 20 \mu\text{g/L}$ 、肝切除范围 >1 段、脾切除、术中输血、肿瘤直径 $>5 \text{ cm}$ 、非孤立型肝癌是影响原发性肝癌合并肝硬化患者根治性切除术后预后的危险因素 ($P < 0.05$)。见表 3。

多因素分析结果显示: 肿瘤直径 $>5 \text{ cm}$ 和非孤立型肝癌是影响原发性肝癌合并肝硬化患者根治性切除术后预后的独立危险因素 ($P < 0.05$)。见表 4。

3 讨论

3.1 EV 在原发性肝癌合并肝硬化患者中的发生情况

EV 的诊断方法有上消化道 X 线钡餐造影、内镜、CT、MRI 检查。沈敏等^[4]以内镜检查为标准, 前瞻性地评价 CT 检查诊断 EV 的能力, 其研究表明: 320 层 CT 可明确诊断 EV 并了解病情的严重程度。Kim 等^[5]应用 64 层 CT 检测 EV, 其敏感度达

表3 影响 455 例原发性肝癌合并肝硬化患者根治性切除术预后的单因素分析

临床病理因素	例数	5 年生存率 (%)	χ^2 值	P 值
性别				
男	384	51.6	0.637	>0.05
女	71	60.5		
年龄 (岁)				
≤ 60	325	54.6	1.026	>0.05
> 60 岁	130	49.0		
EV				
无	394	55.4	12.517	<0.05
有	61	36.7		
术前 PLT ($\times 10^9/\text{L}$)				
< 100	108	49.7	1.427	>0.05
≥ 100	347	54.0		
术前 TBil ($\mu\text{mol/L}$) ^a				
≤ 20	344	53.7	0.404	>0.05
> 20	104	52.2		
术前 ALT (U/L)				
≤ 60	336	54.1	1.208	>0.05
> 60	119	49.4		
术前 Child 分级				
A 级	437	53.3	0.600	>0.05
B 级	18	42.7		
术前 AFP ($\mu\text{g/L}$)				
< 20	206	57.7	5.370	<0.05
≥ 20	249	48.9		
解剖性肝切除				
否	350	51.5	1.588	>0.05
是	105	58.3		
肝切除范围 (段)				
≤ 1	274	59.8	12.711	<0.05
> 1	181	42.6		
手术切缘距肿瘤距离 (cm)				
< 0.5	162	47.8	1.227	>0.05
≥ 0.5	293	55.5		
入肝血流阻断				
无	214	53.6	0.379	>0.05
有	241	52.4		
脾切除 ^b				
无	427	54.0	4.430	<0.05
有	28	33.7		
术中输血				
无	348	56.8	7.148	<0.05
有	107	40.7		
肿瘤直径 (cm)				
≤ 5	277	62.4	29.616	<0.05
> 5	178	38.5		
组织学分化程度				
高分化	62	61.2	2.692	>0.05
中、低分化	390	51.6		
坏死	3	50.0		
孤立型肝癌				
否	135	62.5	47.111	<0.05
是	320	30.4		

注: EV: 食管静脉曲张; ^a 去除术前存在胆道梗阻的 7 例患者;

^b 包括有脾切除史的 10 例患者

表 4 影响 455 例原发性肝癌合并肝硬化患者根治性切除术预后的多因素分析

临床病理因素	<i>b</i> 值	标准误	RR 值	95% 可信区间	<i>P</i> 值
食管静脉曲张	0.351	0.204	1.421	0.952 ~ 2.120	>0.05
术前 AFP ≥ 20 μg/L	0.105	0.144	1.111	0.838 ~ 1.473	>0.05
肝切除范围	0.044	0.157	1.045	0.768 ~ 1.421	>0.05
脾切除	0.481	0.282	1.618	0.931 ~ 2.811	>0.05
术中输血	0.169	0.159	1.184	0.867 ~ 1.617	>0.05
肿瘤直径 > 5 cm	0.494	0.161	1.639	1.196 ~ 2.247	<0.05
非孤立型肝癌	0.713	0.151	2.041	1.518 ~ 2.744	<0.05

90.1%, 特异度为 86.3%。Giannini 等^[6]的多中心回顾性研究结果显示:肝癌患者 EV 的发生率为 63.31% (730/1153), 其中 95% 的患者伴有肝硬化。Kawano 等^[7]报道 134 例行肝切除的肝硬化肝癌患者中 EV 发生率为 23.13% (31/134)。他认为:EV 发生率低的原因是遵循了严格的肝切除适应证, 许多伴有 EV 的肝硬化患者因肝脏储备功能差不适合行肝切除术而采用 TACE 等其他治疗方法。本组中大多数患者 EV 的诊断依靠术前 64 层 CT 增强扫描结果, 少部分患者结合上消化道钡餐造影或内镜检查评估。本组 EV 发生率为 13.41% (61/455), 低于文献报道, 可能的原因是本组患者均为可切除的原发性肝癌合并肝硬化, 其中大部分患者肝功能为 Child A 级。

3.2 EV 恶化的危险因素

本研究结果显示:EV 组因肝病相关因素(包括肝衰竭、顽固性腹腔积液和上消化道出血等)死亡者显著多于无 EV 组, 差异有统计学意义。因此, 原发性肝癌合并肝硬化患者行根治性切除术后, 保护肝功能尤为重要, 特别是对伴有 EV 者应重视因静脉曲张破裂导致上消化道出血的防治。EV 组中 3 例患者因消化道出血死亡, 无 EV 组无因消化道出血死亡患者。沈敏等^[4]的研究结果显示:CT 检查测量 EV 直径 ≥ 5 mm 者, 高度提示红色征存在可能。Kadouchi 等^[8]定期随访了 243 例肝硬化患者(其中肝癌患者 127 例), 平均随访时间为 975 d, 以红色征阳性代表 EV 加重, 其结果表明:29.9% 的肝癌患者出现红色征; 多因素分析结果显示:肝癌不是红色征的危险因素, 提示肝癌并不影响红色征的出现。Yeh 等^[9]的研究结果发现:脾肿大、PLT < 135 × 10⁹/L、低 Alb 水平和门静脉血栓形成是大静脉曲张发展的危险因素。本研究结果显示:伴有 EV 与门静脉血栓、肿瘤大小无相关关系, 而与 PLT 计数呈负相关关系。低 PLT 计数通常与脾肿大相关, 通过增加门静脉血流导致门静脉高压, 因此, 低 PLT 计数被认

为是红色征出现的主要原因^[7]。总之, 目前的研究结果难以确定肝癌患者 EV 恶化的危险因素。

3.3 EV 对肝癌患者治疗的影响

伴有 EV 的肝癌在实施肝切除的同时是否实施涉及门静脉高压症的手术如脾功能亢进的脾切除、严重胃底食管静脉曲张的贲门周围血管离断术或门体分流术的意见不一。刘景丰等^[10]认为在伴有严重肝硬化的情况下需充分考虑肝癌患者对手术的耐受情况及其切除范围, 并且在采取有效措施治疗原发性肝癌的同时, 应充分考虑减轻肝功能的进一步损害及防治食管胃底静脉曲张破裂出血和脾功能亢进。对肝癌患者是否实施门静脉高压症手术, 笔者的原则是:Child A 级、患者无静脉曲张破裂出血史但脾功能亢进严重(脾肿大伴有外周血 PLT < 50 × 10⁹/L)时可实施脾切除术, 既往有静脉曲张破裂出血史者需实施贲门周围血管离断术。EV 组和无 EV 组行脾切除的患者比例比较, 差异有统计学意义。多因素分析结果显示:曾和伴有脾切除术不是影响预后的独立危险因素。

3.4 EV 对原发性肝癌合并肝硬化患者预后的影响

Giannini 等^[6]的一项多中心研究结果显示:伴有 EV 和无 EV 的原发性肝癌合并肝硬化患者 5 年生存率分别为 8.8% 和 16.1%。多因素分析显示:AFP > 20 μg/L、EV、Child B ~ C 级、进展期肝癌(以米兰标准分期)和治疗模式(姑息性和未治疗)是独立预后因素。进一步分析结果表明:伴有 EV 均是非进展期和进展期肝癌患者预后差的因素, 其原因可能与伴有 EV 患者因消化道出血的病死率高有关。Giannini 等^[11]的近期研究结果发现:代偿期肝硬化伴门静脉高压症的肝癌患者行肝切除术后, 其生存率与无门静脉高压症患者比较, 差异无统计学意义。他们认为伴有门静脉高压症不影响代偿期原发性肝癌合并肝硬化患者肝切除术后生存。本组伴有 EV 和无 EV 的原发性肝癌合并肝硬化患者获根治性切除术后的 5 年生存率分别为 36.7% 和 55.4%, 差异有统计学意义。但多因素分析结果显示:EV 不是影响原发性肝癌合并肝硬化患者根治性切除术预后的独立危险因素。

综上所述, EV 在可切除的原发性肝癌合并肝硬化的患者中发生率较低。虽然 EV 不是影响根治性切除术预后的独立危险因素, 但伴有 EV 的原发性肝癌合并肝硬化患者根治性切除术后的生存率和无瘤生存率均较低。EV 的出现作为门静脉高压症的进展期表现, 伴有 EV 的原发性肝癌合并肝硬化患

者因肝衰竭、顽固性腹腔积液和上消化道出血等死亡的比例高于无 EV 者。因此,应重视伴有 EV 的原发性肝癌合并肝硬化患者肝切除术后的综合治疗。

参考文献

- [1] European Association For The Study Of The Liver; European Organisation For Research And Treatment Of Cancer. EASL-EORTC clinical practice guidelines: management of hepatocellular carcinoma. J Hepatol, 2012, 56(4): 908-943.
- [2] Choi GH, Park JY, Hwang HK, et al. Predictive factors for long-term survival in patients with clinically significant portal hypertension following resection of hepatocellular carcinoma. Liver Int, 2011, 31(4): 485-493.
- [3] Yang LY, Fang F, Ou DP, et al. Solitary large hepatocellular carcinoma: a specific subtype of hepatocellular carcinoma with good outcome after hepatic resection. Ann Surg, 2009, 249(1): 118-123.
- [4] 沈敏, 朱康顺, 孟晓春, 等. 门静脉高压症食管静脉曲张的 CT 诊断及出血风险预测. 中华医学杂志, 2010, 90(41): 2911-2915.
- [5] Kim H, Choi D, Lee JH, et al. High-risk esophageal varices in patients treated with locoregional therapy for hepatocellular carcinoma: Assessment with liver computed tomography. World J Gastroenterol, 2012, 18(35): 4905-4911.
- [6] Giannini EG, Russo D, Testa R, et al. Prevalence and prognostic significance of the presence of esophageal varices in patients with hepatocellular carcinoma. Clin Gastroenterol Hepatol, 2006, 4(11): 1378-1384.
- [7] Kawano Y, Sasaki A, Kai S, et al. Short- and Long-Term Outcomes after Hepatic Resection for Hepatocellular Carcinoma with Concomitant Esophageal Varices in Patients with Cirrhosis. Am Surg Oncol, 2008, 15(6): 1670-1676.
- [8] Kadouchi K, Higuchi K, Shiba M, et al. What are the risk factors for aggravation of esophageal varices in patients with hepatocellular carcinoma? J Gastroenterol Hepatol, 2007, 22(2): 240-246.
- [9] Yeh JL, Peng YC, Tung CF, et al. Clinical predictors of large esophagogastric varices in patients with hepatocellular carcinoma. Dig Dis Sci, 2002, 47(4): 723-729.
- [10] 刘景丰, 林科灿, 邱明链, 等. 原发性肝癌合并严重肝硬化门静脉高压症的外科治疗选择. 中华消化外科杂志, 2007, 6(2): 22-24.
- [11] Giannini EG, Savarino V, Farinati F, et al. Influence of clinically significant portal hypertension on survival after hepatic resection for hepatocellular carcinoma in cirrhotic patients. Liver Int, 2013, 33(10): 1594-1600.

(收稿日期: 2013-06-20)

(本文编辑: 赵蕾)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊可直接使用英文缩写词的常用词汇

本刊将允许作者对下列比较熟悉的常用词汇直接使用英文缩写词,即在论文中第一次出现时,可以不标注中文全称。

AFP	甲胎蛋白	GAPDH	3-磷酸甘油醛脱氢酶	NK 细胞	自然杀伤细胞
Alb	白蛋白	GGT	γ -谷氨酰转氨酶	PaCO ₂	动脉血二氧化碳分压
ALP	碱性磷酸酶	HAV	甲型肝炎病毒	PaO ₂	动脉血氧分压
ALT	丙氨酸氨基转移酶	Hb	血红蛋白	PBS	磷酸盐缓冲液
AST	天冬氨酸氨基转移酶	HBV	乙型肝炎病毒	PCR	聚合酶链反应
AMP	腺苷一磷酸	HBeAg	乙型肝炎 e 抗原	PEI	经皮酒精局部注射疗法
ADP	腺苷二磷酸	HBsAg	乙型肝炎表面抗原	PET	正电子发射计算机断层扫描
ATP	腺苷三磷酸	HCV	丙型肝炎病毒	PLT	血小板
ARDS	急性呼吸窘迫综合征	HE	苏木素-伊红	PT	血浆凝血酶原时间
BMI	体质量指数	HEV	戊型肝炎病毒	PTC	经皮肝穿刺胆道造影
CEA	癌胚抗原	HIFU	高强度聚焦超声	PTCD	经皮经肝胆管引流
CT	X 线计算机断层摄影术	IBil	间接胆红素	RBC	红细胞
DAB	二氨基联苯胺	ICG R15	吲哚菁绿 15 min 滞留率	RFA	射频消融
DAPI	4,6-二脒基-2-苯基吲哚二盐酸	IFN	干扰素	RT-PCR	逆转录-聚合酶链反应
DBil	直接胆红素	IL	白细胞介素	TACE	经导管(肝)动脉栓塞化疗
DMSO	二甲基亚砜	抗-HBc	乙型肝炎核心抗体	TBil	总胆红素
ELISA	酶联免疫吸附测定	抗-HBe	乙型肝炎 e 抗体	TC	总胆固醇
ENBD	内镜鼻胆管引流	抗-HBs	乙型肝炎表面抗体	TG	甘油三酯
ERBD	内镜逆行胆管支架引流	LC	腹腔镜胆囊肿切除术	TGF	转化生长因子
ERC	内镜逆行胆管造影	LDH	乳酸脱氢酶	TNF	肿瘤坏死因子
ERCP	内镜逆行胰胆管造影	MRCP	磁共振胰胆管造影	TP	总蛋白
EST	内镜乳头括约肌切开	MRI	磁共振成像	WBC	白细胞
EUS	内镜超声	MODS	多器官功能障碍综合征	VEGF	血管内皮生长因子
FITC	异硫氰酸荧光素	MTT	四甲基偶氮唑蓝		