

# 聚乙烯醇肝动脉栓塞介入治疗晚期肝癌继发上消化道出血的疗效分析

Analysis of the curative effect of polyvinyl alcohol hepatic artery embolization in the treatment of upper gastrointestinal hemorrhage secondary to advanced liver cancer

杨俊颖

Yangjunying

(云南省普洱市人民医院 云南普洱 665000)

(People's Hospital of Pu'er City, Yunnan province, Pu'er, China 665000)

**摘要:**目的:分析晚期肝癌继发上消化道出血病人采取聚乙烯醇肝动脉栓塞介入治疗的疗效。方法:将本院2021年7月至2022年7月以内确诊医治的晚期肝癌继发上消化道出血病人纳入研究之中,总共84例。随机原则划分成2个组别,其中42例患者归入对照组,均采取基础对症治疗和常规经导管肝动脉化疗栓塞术;另42例患者归入观察组,均采取聚乙烯醇肝动脉栓塞介入治疗。从治疗前后肝功能变化、近期疗效、复发率、生存率各项指标对两组患者治疗情况进行全面评估。结果:相较于同组治疗前,两组患者在治疗后的总胆红素(TBIL)、天冬氨酸氨基转移酶(AST)、丙氨酸氨基转移酶(ALT)都有大幅下降( $P < 0.05$ );同时观察组以上肝功能指标都要比对照组降低更加明显,差异具备统计学意义( $P < 0.05$ )。从临床疗效评估情况发现,观察组总有效率与对照组相比有更大幅度的提高,差异具备统计学意义( $P < 0.05$ )。术后随访一年,观察组复发率与对照组相比有更大幅度的下降,差异具备统计学意义( $P < 0.05$ );而两组患者生存率则不存在过于明显的差别( $P > 0.05$ )。结论:晚期肝癌继发上消化道出血病人采取聚乙烯醇肝动脉栓塞介入治疗能够进一步提升近期疗效,促进肝功能指标的改善,减少复发概率。

**Abstract:** Objective To analyze the therapeutic effect of PVA in patients with upper gastrointestinal bleeding secondary to advanced liver cancer. Methods A total of 84 patients with upper gastrointestinal bleeding secondary to advanced liver cancer diagnosed and treated in our hospital from July 2021 to July 2022 were included in the study. They were randomly divided into 2 groups, of which 42 patients were divided into control group, all of which received basic symptomatic treatment and routine transcatheter arterial chemoembolization. The other 42 patients were classified into the observation group, and all of them received PVA interventional therapy. Liver function changes before and after treatment, short-term efficacy, recurrence rate and survival rate were evaluated comprehensively. Results Compared with before treatment, total bilirubin (TBIL), aspartate aminotransferase (AST) and alanine aminotransferase (ALT) in 2 groups were significantly decreased after treatment ( $P < 0.05$ ). At the same time, the above liver function indexes in the observation group were significantly lower than those in the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). From the clinical efficacy evaluation, it was found that the total effective rate of the observation group was significantly improved compared with the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). After one year of follow-up, the recurrence rate of observation group was significantly decreased compared with control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference in survival rate between the two groups ( $P > 0.05$ ). Conclusions PVA interventional therapy for advanced liver cancer patients with secondary upper gastrointestinal bleeding can further improve the short-term efficacy, promote the improvement of liver function indexes, and reduce the probability of recurrence.

**关键词:** 晚期肝癌; 上消化道出血; 聚乙烯醇; 肝动脉栓塞介入

**Key words:** advanced liver cancer; Upper gastrointestinal bleeding; Polyvinyl alcohol; Hepatic artery embolization intervention

肝癌是现阶段我国常见的一种肝脏恶性肿瘤,疾病的发生通常和肝炎病毒感染、饮水污染、黄曲霉毒素污染、酒精等因素有关<sup>[1]</sup>。起病后患者一般以肝区疼痛、乏力、身体消瘦、食欲下降等症状为主,伴随病情的发展,还可能引起恶病质,对身心健康及生命安全构成严重损害。晚期肝癌患者发生感染以及上消化道出血等严重并发症的风险更高,一方面直接影响患者心理、生理健康,另一方面还对化疗效果产生严重负面影响<sup>[2]</sup>。相关研究指出,ⅢB、Ⅳ期肝癌患者中,上消化道出血发病率在23.3%至41.8%左右<sup>[3]</sup>。存在此类并发症的患者通常由于严重肝炎后肝硬化,造成合成凝血因子水平下降,加上脾功能亢进对血小板功能造成破坏,存在明显的出血倾向。同时大部分晚期肝癌患者存在门静脉主支、主干癌栓,由于门静脉回流异常造成门静脉压力上升,所以此类患者更容易出现食道胃底曲张静脉破裂出血。上消化道出血后,没有及时采取有效止血措施,大量出血可迅速导致休克,止血难度较大<sup>[4]</sup>。聚乙烯醇颗粒属于永久性栓塞颗粒的一类,也是一种常见的介入栓塞材料,对于止血以及预防血管再通有良好效果。基于此,本文主要分析晚期肝癌继发上消化道出血病人采取聚乙烯醇肝动脉栓塞介入治疗的疗效,报道如下。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

研究对象全部选取自本院就确诊医治的84例晚期肝癌继发上消化道出血病人,时间集中于2021年7月至2022年7月。随机原则划分成2个组别,其中42例患者归入对照组,另42例患者归入观察组。对照组男、女各占24例、18例;年龄段42至74岁,平均(58.49±6.47)岁;肝癌TNM分期包括ⅢB期、Ⅳ期,人数各有27例、15例。观察组男、女各占25例、17例;年龄段41至73

岁,平均(58.65±6.28)岁;肝癌TNM分期包括ⅢB期、Ⅳ期,人数各有29例、13例。两组患者基线资料对比,不存在过大差别( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

对照组治疗方法全部采取基础保肝以及对症治疗,同时开展常规经导管肝动脉化疗栓塞术,使用Seldinger技术在股动脉实施穿刺,通过多普勒超声辅助下放置5F导管,对肝动脉以及腹腔动脉实施造影,随后参照肿瘤供血血管分支将化疗药物注入其中,化疗药物包括1000mg5-氟尿嘧啶、20mg丝裂霉素、40mg阿霉素、20mg40%碘油乳剂,将上述药物混合后注入。共化疗三次,每次化疗间隔28天。

观察组全部采取聚乙烯醇肝动脉栓塞介入治疗,结合造影实际情况确定肿瘤血供状态,挑选直径合适的聚乙烯醇颗粒栓塞剂,将1mL聚乙烯醇颗粒注入其中。重复确认动脉造影结果,在没有出血现象后,则停止输注聚乙烯醇颗粒。

### 1.3 观察指标

(1)肝功能:对两组患者治疗前及治疗后的肝功能指标进行检测评估,检测指标包括总胆红素(TBIL)、天冬氨酸氨基转移酶(AST)、丙氨酸氨基转移酶(ALT),均采取医用肝功能检测仪完成测定。(2)临床疗效:依照世界卫生组织制定的实体瘤近期疗效标准,治疗后病灶全部消失,且连续一个月以上,判定完全缓解(CR);治疗后病灶体积缩小30%以上,判定为部分缓解(PR);治疗后病灶体积缩小30%及以下或扩大20%以下,判定稳定(SD);治疗后病灶体积扩大20%及以上,判定进展(PD);总有效率等于CR率+PR率。(3)随访情况:两组患者术后全部开展为期1年的随访,调查记录复发率以及生存率。

1.4 统计学分析

采用 SPSS21.0 软件对数据进行统计分析, 计量资料用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用 t 对组间数据进行检验, 用[n(%)]表示计数资料, 采用  $\chi^2$  对组间数据进行检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 比较在治疗前后两组患者肝功能指标的变化

相较于同组治疗前, 两组患者在治疗后的 TBIL、AST、ALT 都有大幅下降 ( $P < 0.05$ ); 同时观察组以上肝功能指标都要比对照组降低更加明显, 差异具备统计学意义 ( $P < 0.05$ )。而在治疗之前, 两组之间 TBIL、AST、ALT 不存在过于明显的差别 ( $P > 0.05$ ), 见表 1。

表 1 比较在治疗前后两组患者肝功能指标的变化 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	TBIL ( $\mu\text{mol/L}$ )		AST (U/L)		ALT (U/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=42)	44.68 ± 5.69	36.51 ± 5.34 <sup>*</sup>	84.39 ± 8.45	65.85 ± 7.51 <sup>*</sup>	92.39 ± 7.45	69.47 ± 6.36 <sup>*</sup>
观察组 (n=42)	44.94 ± 5.27	28.67 ± 5.04 <sup>*</sup>	83.97 ± 8.63	55.39 ± 5.37 <sup>*</sup>	90.86 ± 7.78	57.58 ± 6.86 <sup>*</sup>
t	0.217	6.920	0.225	7.342	0.921	8.237
P	0.829	0.000	0.822	0.000	0.360	0.000

注: 对比同组治疗前, <sup>\*</sup> $P < 0.05$ 。

2.2 比较临床疗效方面两组的差异

从临床疗效评估情况发现, 观察组总有效率与对照组相比有更大幅度的提高, 差异具备统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 比较临床疗效方面两组的差异[n(%)]

组别	CR	PR	SD	PD	总有效率
对照组 (n=42)	15 (35.71)	13 (30.95)	8 (19.05)	6 (14.29)	28 (66.67)
观察组 (n=42)	15 (35.71)	19 (45.24)	4 (9.52)	4 (9.52)	34 (80.95)
$\chi^2$					5.274
P					0.022

2.3 比较复发率、生存率方面两组的差异

术后随访一年, 观察组复发率与对照组相比有更大幅度的下降, 差异具备统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 而两组患者生存率则不存在过于明显的差别 ( $P > 0.05$ ), 见表 3。

表 3 比较复发率、生存率方面两组的差异[n(%)]

组别	生存率	复发率
对照组 (n=42)	28 (66.67)	11 (26.19)
观察组 (n=42)	31 (73.81)	5 (11.90)
$\chi^2$	1.219	6.622
P	0.269	0.010

3. 讨论

现阶段关于肝细胞癌的发病机理以及具体原因还没有完全阐明, 原发性肝癌在起病早期阶段通常症状比较隐匿, 并且病情发展速度也较快, 许多患者在初次确诊时也属于中晚期<sup>[9]</sup>。并且大部分患者是由于酒精性肝硬化或病毒性肝炎所致的癌变, 肝脏也处在失代偿期, 手术治疗效果并不理想<sup>[9]</sup>。伴随临床介入治疗技术的快速更新进步, 经导管肝动脉化疗栓塞术已成为临床治疗晚期肝癌的一项重要姑息治疗方法, 其中 5-氟尿嘧啶、阿霉素、丝裂霉素等均属于肝癌化疗中广泛使用的药物<sup>[7]</sup>。过去所采取的静脉给药途径疗效受到限制, 且伴随严重的毒副作用。而经导管肝动脉化疗栓塞术可

以明显提升肿瘤灶局部药物浓度, 进一步增强对肿瘤细胞的杀灭效果, 并且将碘油乳剂作为栓塞剂, 可以使病灶内血管的血液供应被切断, 促进肿瘤细胞坏死、凋亡, 达到一定止血效果, 但和预期还有差距<sup>[9]</sup>。

本次研究结果发现, 观察组患者在采取聚乙烯醇肝动脉栓塞介入治疗后, 其 TBIL、AST、ALT 都要比对照组降低更加明显; 同时观察组总有效率与对照组相比有更大幅度提高。可见晚期肝癌继发上消化道出血病人采取聚乙烯醇肝动脉栓塞介入治疗能够进一步提升近期疗效, 促进肝功能指标的改善。分析原因是: 聚乙烯醇颗粒属于一种人工合成的有机化合物, 和人体组织间具备了较高的相容性。通过聚乙烯醇肝动脉栓塞介入治疗, 能够让聚乙烯醇颗粒直达瘤体供血动脉, 加快成纤维细胞生长, 促进血栓形成, 通过让血管狭窄并阻塞血管, 完全切断供血动脉, 避免血管再通, 最终实现良好的止血作用<sup>[9]</sup>。本次研究还发现, 观察组复发率与对照组相比有更大幅度下降。表明聚乙烯醇肝动脉栓塞介入治疗有助于减少复发概率。这可能是由于常规经导管肝动脉化疗栓塞术使用的碘油乳剂体积一般更大, 很难彻底阻断一些微小的末梢供血血管, 因此远期更易复发<sup>[10]</sup>。

综上所述, 聚乙烯醇肝动脉栓塞介入治疗应用在晚期肝癌继发上消化道出血中的效果理想, 可有效改善肝功能, 减少复发现象。

参考文献:

[1]宋奇春,韩东平.聚乙烯醇肝动脉栓塞介入治疗晚期肝癌合并上消化道出血的临床观察[J].实用癌症杂志,2019,34(10):1621-1624.

[2]李前进,高金保.碘化油联合 PVA 肝动脉化疗栓塞治疗晚期肝癌合并上消化道出血的临床效果[J].临床医学研究与实践,2023,8(7):53-55

[3]陈刚,赵许亚,王瑞娜.聚乙烯醇栓塞微球在原发性肝癌经导管肝动脉化疗栓塞术中的临床应用[J].医药前沿,2018,8(18):195.

[4]曾云建,毛颖民,史自立,等.聚乙烯醇化疗栓塞联合阿帕替尼治疗晚期原发性肝癌合并动静脉分流的效果[J].介入放射学杂志,2019,28(10):949-953.

[5]周铮.聚乙烯醇颗粒栓塞剂在晚期肝癌伴上消化道出血患者经导管肝动脉化疗栓塞术中的应用效果[J].临床合理用药杂志,2022,15(18):90-93.

[6]黄文浩,冯广森.聚乙烯醇载药微球介入栓塞治疗原发性肝癌的临床分析[J].实用肿瘤杂志,2020,35(3):260-264.

[7]卞晓山,王作志,宋智兴.三氧化二铋经导管肝动脉化疗栓塞介入治疗中晚期原发性肝癌临床疗效及安全性观察[J].临床和实验医学杂志,2021,20(7):705-708.

[8]程瑜蓉,严冬,杨建东,孔曼,刘义,张佩华.肝动脉栓塞化疗联合索拉非尼在原发性肝癌治疗中应用效果及对患者免疫功能影响[J].临床军医杂志,2021,49(3):290-291.

[9]李颖林,叶斯斯,康馨丹,等.肝动脉化疗栓塞联合靶向及免疫检查点抑制剂治疗对中晚期肝癌患者的疗效及安全性研究[J].解放军医学院学报,2022,43(11):1113-1117.

[10]李猛,陆荫英,董景辉,等.经肝动脉化疗栓塞术联合微波消融治疗中晚期原发性肝癌的效果分析[J].临床肝胆病杂志,2020,36(12):2720-2724.

杨俊颖 (1990-), 女, 哈尼族, 云南普洱人, 本科, 主要研究方向: 聚乙烯醇肝动脉栓塞介入对肝癌治疗效果研究。