

肝动脉栓塞术联合化疗药物治疗肝癌效果观察

邱娟

上海市徐汇区中心医院

DOI:10.12238/bmtr.v6i5.10056

[摘要] 目的：探讨肝动脉栓塞术联合化疗药物治疗肝癌的效果观察。方法：选取2023年1月-2024年8月我院收治的60例肝癌患者,随机均分为2组。对照组采用单纯肝动脉栓塞术进行治疗,观察组在实施肝动脉栓塞术的基础上联合使用化疗药物。比较2组肝功能指标、CRP、TNF- α 水平、肿瘤标志物水平以及不良反应发生率。结果：观察组肝功能指标明显低于对照组($P<0.05$)；观察组CRP、TNF- α 水平显著低于对照组($P<0.05$)；观察组肿瘤标志物水平明显低于对照组($P<0.05$)；观察组不良反应发生率显著低于对照组($P<0.05$)。结论：肝动脉栓塞术联合化疗药物治疗肝癌能够更有效地缩小肿瘤体积,降低血清肿瘤标志物水平,提高患者生存率。

[关键词] 肝动脉栓塞术；化疗药物；肝癌；效果观察

中图分类号：R979.1 文献标识码：A

Effect of hepatic artery embolization combined with chemotherapy on hepatocellular carcinoma

Juan Qiu

Shanghai Xuhui District Central Hospital

[Abstract] Objective: To observe the effect of hepatic artery embolization combined with chemotherapy in the treatment of hepatocellular carcinoma. Methods: 60 patients with liver cancer admitted to our hospital from January 2023 to August 2024 were randomly divided into 2 groups. The control group was treated with hepatic artery embolization alone, and the observation group was treated with chemotherapy combined with hepatic artery embolization. Liver function indexes, CRP, TNF- α levels, tumor markers and the incidence of adverse reactions were compared between the two groups. Results: The liver function index of observation group was significantly lower than that of control group ($P<0.05$). The levels of CRP and TNF- α in observation group were significantly lower than those in control group ($P<0.05$). The level of tumor markers in observation group was significantly lower than that in control group ($P<0.05$). The incidence of adverse reactions in observation group was significantly lower than that in control group ($P<0.05$). Conclusion: Hepatic artery embolization combined with chemotherapy can reduce tumor volume, decrease serum tumor marker level and improve the survival rate of patients with HCC.

[Key words] hepatic artery embolization; Chemotherapy drugs; Liver cancer; Effect observation

肝癌,作为恶性肿瘤中的高发性疾病,其致死率在全球范围内居高不下,严重威胁着人类的生命健康。由于肝癌起病隐匿,早期症状不明显,多数患者在确诊时已处于中晚期,错过了手术切除的最佳时机^[1]。探索非手术治疗肝癌以提升生存率与生活质量至关重要,其中肝动脉栓塞术(TACE)通过直接给药并栓塞动脉,在肝癌介入治疗中占重要地位^[2]。肝癌治疗中,肝动脉栓塞术能控癌、缓症、延寿,但有药物过量等局限,促使探索联合化疗的安全有效新方案^[3]。应用选择性化疗药物能增强肿瘤杀伤力,减轻副作用,结合肝动脉栓塞术互补,提高疗效,初步验证于肝癌治疗^[4]。多种因素致联合治疗效果各异,但多数患者肿瘤

受控且生活质量提高,尽管个体差异明显^[5]。肝癌治疗中,肝动脉栓塞术结合化疗药物作为新兴非手术疗法前景看好,优化方案可提升疗效,未来医学创新将带来更多安全有效的治疗选项。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年1月-2024年8月我院收治的60例肝癌患者,随机均分为2组。对照组:男11例,女19例,年龄范围45-70岁,平均年龄(60.01 \pm 4.25)岁;观察组:男12例,女18例,年龄范围44-71岁,平均年龄(60.14 \pm 4.31)岁。2组一般资料比较无统计学意义, $P>0.05$,具有可比性。

纳入标准: ①病理诊断: 所有患者均经病理学检查确诊为原发性肝癌。②临床分期: 根据肝癌的临床分期标准, 患者应为IIb、IIIa或IIIb期。③肝功能: Child-Pugh A或B级, 无严重肝硬化、肝衰竭等严重肝脏疾病。④预计生存期: ≥ 3 个月。⑤血常规、肾功能、心电图等检查基本正常, 无严重并发症。⑥患者及家属签署知情同意书, 愿意接受肝动脉栓塞术联合化疗药物治疗。

排除标准: ①继发性肝癌或其他恶性肿瘤肝转移。②严重心肺功能不全, 不能耐受肝动脉栓塞术及化疗药物者。③肝功能Child-Pugh C级, 或有严重肝硬化、肝衰竭等严重肝脏疾病。④孕妇或哺乳期妇女。⑤伴有其他严重并发症, 如消化道出血、严重感染等。⑥对研究药物过敏或存在使用禁忌症。⑦既往接受过肝动脉栓塞术、化疗或其他抗肿瘤治疗。⑧精神异常或无法配合治疗者。⑨依从性差, 不能按时完成治疗及随访者。

1.2 方法

对照组采用单纯肝动脉栓塞术进行治疗。①术前准备: 患者需要进行全面的术前评估, 包括肝功能、肾功能、血常规、凝血功能等检查, 需要对患者进行详细的病史询问和体格检查, 以确定手术的适应症和禁忌症。②麻醉: 手术前需要进行全身麻醉, 使患者处于无痛状态。③穿刺: 在手术部位进行局部消毒后, 医生会使用穿刺针穿刺肝脏, 进入肝动脉。④造影: 通过穿刺针向肝动脉内注入造影剂, 观察肝动脉的血流情况和肿瘤的位置、大小等信息。⑤栓塞: 在确认肿瘤位置后, 医生会使用栓塞剂将肝动脉内的血流阻塞, 使肿瘤缺血坏死。⑥拔管: 手术结束后, 医生会将穿刺针拔出, 并对穿刺部位进行包扎和处理。

观察组在实施肝动脉栓塞术的基础上联合使用化疗药物。

①术前评估: 对患者进行全面评估, 包括肝功能、肿瘤状态、体能评分等, 以确定患者是否适合接受TACE治疗。评估内容还包括血常规、肝功能、肾功能、凝血功能、肝炎病毒标志物、肿瘤标志物等实验室检查, 以及动态增强CT、MRI、超声造影等影像学检查。②设备和药物准备: 在数字减影血管造影(DSA)机下进行TACE, 准备所需的设备和器材, 如导管、导丝等, 准备化疗药物, 常用药物包括蒽环类、铂类、丝裂霉素、氟尿嘧啶类等, 以及碘化油、明胶海绵颗粒、PVA颗粒等栓塞材料。③血管入路与动脉造影: 通常选择股动脉入路, 进行腹腔动脉或肝总动脉造影, 包括动脉期、实质期及静脉期的图像采集, 以明确肿瘤的供血动脉。④化疗药物与栓塞剂注入: 将化疗药物与碘化油混合成乳剂, 通过导管送达肿瘤供血动脉, 然后注入栓塞剂, 以阻断肿瘤的血供并释放化疗药物。⑤术后处理: 术后监测生命体征, 给予保肝、制酸、止吐、镇痛、营养支持等治疗, 并复查相关指标如肝功能、肾功能等。⑥随访与再评估: TACE治疗后4~6周进行影像学 and 肿瘤标志物检查, 评估疗效, 决定是否需要再次TACE治疗。⑦联合系统抗肿瘤治疗: 对于中晚期肝癌, TACE还可以联合分子靶向药物治疗、免疫治疗、全身化疗等系统抗肿瘤治疗, 以提高治疗效果。

1.3 观察指标

①肝功能指标: 在治疗前与后, 各抽取患者4mL静脉血, 以

3500转/分钟的速度离心15分钟, 随后利用全自动生化仪, 对比分析两组的ALT、AST及TBIL等肝功能指标。②CRP、TNF- α 水平: 在治疗前后, 各取静脉血4mL, 以3000r/min离心15分钟后取上清, 用酶联免疫法检测血清CRP和TNF- α 水平。③肿瘤标志物: 在治疗前及治疗后2个月, 各抽取4mL静脉血, 以3500r/min离心15分钟后分离上清液, 通过化学发光免疫法测定患者CA125、CYFRA21-1及CEA的血清水平。④不良反应发生率: 包括发热、肝区疼痛。

1.4 统计学处理

使用SPSS27.0分析, 符合正态分布的计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较采用t检验。计数资料以例(%)表示, 组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 比较2组肝功能指标

表1 比较2组肝功能指标

组别	TBIL ($\mu\text{mol/L}$)		ALT (U/L)		AST (U/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组 (n=30)	23.45 \pm 3.38	15.12 \pm 1.38	68.12 \pm 4.72	35.29 \pm 2.13	63.51 \pm 4.42	35.39 \pm 2.21
对照组 (n=30)	22.37 \pm 3.16	18.69 \pm 1.25	67.29 \pm 4.43	42.19 \pm 2.51	64.17 \pm 4.28	40.51 \pm 2.53
t	0.423	12.153	0.537	13.254	0.627	9.679
P	0.578	0.001	0.464	0.001	0.374	0.003

2.2 比较2组CRP、TNF- α 水平

表2 比较2组CRP、TNF- α 水平

组别	CRP (mg/L)		TNF- α (mg/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组 (n=30)	249.68 \pm 11.48	89.28 \pm 11.29	89.41 \pm 11.62	56.18 \pm 10.82
对照组 (n=30)	248.59 \pm 12.01	104.72 \pm 11.53	89.18 \pm 11.27	64.09 \pm 10.83
t	0.423	6.127	0.284	10.025
P	0.578	0.029	0.718	0.001

2.3 比较2组肿瘤标志物水平

表3 比较2组肿瘤标志物水平

组别	CA125 (U/mL)		CYFRA21-1 ($\mu\text{g/L}$)		CEA ($\mu\text{g/L}$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组 (n=30)	276.59 \pm 1.38	90.61 \pm 1.52	3.69 \pm 1.82	1.42 \pm 0.35	125.89 \pm 1.44	36.49 \pm 1.82
对照组 (n=30)	276.63 \pm 3.12	154.38 \pm 2.51	3.81 \pm 1.83	2.15 \pm 1.02	125.96 \pm 3.52	70.49 \pm 3.68
t	0.176	30.356	0.205	12.354	0.234	36.301
P	0.835	0.001	0.796	0.001	0.767	0.001

2.4 比较2组不良反应发生率

表4 比较2组不良反应发生率

组别	发热	肝区疼痛	总发生率
观察组 (n=30)	0	1	1 (3.33)
对照组 (n=30)	2	4	6 (20.00)
χ^2			5.588
P			0.032

3 讨论

肝癌,作为恶性肿瘤中的高发性疾病,其致死率居高不下,居于恶性肿瘤致死率的第三位。由于肝癌的临床表现较为隐匿,不易被患者察觉,往往在检出时已处于中晚期,错过了肿瘤手术治疗的最佳时机^[6]。

一种常见非手术治疗方案为肝动脉栓塞术加化疗,通过注入栓塞剂控制肝癌生长出血,致瘤体缺血坏死或缩小^[7]。该技术基于肝癌血供主要来自肝动脉,栓塞肝动脉可切断肿瘤血供,实现治疗。肝动脉栓塞常与化疗药物联用,提高药物浓度,减少副作用^[8]。肝动脉栓塞化疗术疗效受病情、肿瘤大小及位置影响,总体能控制肝癌、缓解症状、延长生命,但伴随药物过量毒性、肝脏坏死等风险^[9]。

TACE结合化疗治肝癌,优势在于局部控制与全身化疗并重,提升生存率和生活质量。直接给药增浓,减副作用;阻断血供促坏死,增效靶向治疗^[10]。TACE联合化疗虽有优势,但术后并发症、肝癌异质性、耐药性及高复发率限制其效果,需个体化治疗,全面评估患者情况。

根据统计学分析,观察组与对照组在肝功能指标、CRP、TNF- α 水平以及肿瘤标志物水平方面,治疗前均无显著差异($P>0.05$)。治疗后观察组的肝功能指标TBIL、ALT、AST均有显著改善($P<0.001$)。观察组的CRP和TNF- α 水平也显著降低,与对照组相比差异显著($P<0.05$)。观察组的肿瘤标志物水平在治疗后均大幅下降,与对照组相比差异极其显著($P<0.001$)。观察组的不良反应总发生率明显低于对照组,两组间差异具有统计学意义($P=0.032$)。

综上所述,肝癌非手术治疗中,肝动脉栓塞术结合化疗药物有效,提升疗效,延长生存期,缓解症状,但需控制风险,未来需

探索更优方案。

[参考文献]

[1]于庆,杨春英,靳海英.DSA灌注成像技术在晚期肝癌患者DEB-TACE术后短期效果评估中的应用价值[J].实用癌症杂志,2024,39(10):1639-1642.

[2]赵润根,井贺楠,张越亚.AST/PLT比值指数与乙肝肝硬化抗病毒治疗患者肝癌发生的关系[J].实用癌症杂志,2024,39(10):1646-1649.

[3]吕宛平,李波.IVIM-DWI参数联合DCE-MRI参数对肝癌患者经肝动脉化疗栓塞治疗后复发的预测价值[J].临床医学工程,2024,31(10):1169-1170.

[4]石莉莉,张博,李怀玉,人.伽玛刀体部立体定向放疗联合TACE治疗原发性肝癌对患者血清肿瘤标志物、肝功能指标的影响[J].临床医学工程,2024,31(10):1175-1176.

[5]王勇军,王志英,王红英,人.信迪利单抗联合仑伐替尼治疗中晚期肝癌临床观察[J].肿瘤基础与临床,2024,37(05):514-517.

[6]蒋俊娥,王振常,罗艺徽.壮方消积化肝方通过调控铁死亡治疗肝癌的作用机制[J].广西医学,2024,28(12):1-10.

[7]桑志坤.紫杉醇联合索拉非尼治疗原发性肝癌的疗效观察[J].中国冶金工业医学杂志,2024,41(05):512-513.

[8]杨培伟,陈欣菊,刘光伟,人.不同配伍比例的半枝莲-白花蛇舌草药对对肝癌细胞增殖活性的影响[J].中医药学报,2024,52(10):11-15.

[9]王嘉鑫,宋因,王杰,人.人皂苷Rb1通过载脂蛋白M/线粒体凋亡途径对肝癌的影响及机制研究[J].世界中医药,2024,19(17):2578-2583.

[10]李俊漪,徐剑.龙胆泻肝汤对原发性肝癌肝动脉栓塞化疗术后患者肝功能及肿瘤标志物的影响研究[J].陕西中医,2024,45(10):1353-1356.

作者简介:

邱娟(1990-),女,汉族,安徽省人,上海市徐汇区中心医院,本科,专业:护理,主管护师,研究方向:介入。