

## 多学科协作干预模式在 TACE 治疗原发性肝癌患者中的应用效果

刘秀芳, 张伟伟, 吴海平, 许俊芳, 张卫丽, 杨鸿芳, 杨贤达, 江倩倩, 黄景香

**【摘要】 目的** 探讨多学科协作(MDT)干预模式在 TACE 治疗原发性肝癌患者中的应用效果。**方法** 选取 2018 年 1 月至 2020 年 1 月行 TACE 治疗的 112 例原发性肝癌患者作为研究对象,采用便利抽样法,将血管介入一病区的患者作为研究组,介入二病区的患者作为对照组。对照组采用传统干预模式,研究组采取在传统干预模式的基础上组建多学科团队,实施围术期患者管理路径的 MDT 干预模式。比较两组患者术后首次进食水时间、首次排便时间、焦虑、疼痛得分及并发症的发生率、患者满意度。**结果** 与对照组相比,研究组术后首次进食水时间、术后排便时间明显提前、焦虑得分降低、并发症的发生率减少,患者满意度提高。**结论** 原发性肝癌介入治疗围术期 MDT 干预模式的构建与实施,降低了患者术后并发症及不良情绪的发生率,提高了患者的满意度,值得临床借鉴。

**【关键词】** 肝癌;多学科协作;肝动脉化疗栓塞术;焦虑;并发症;满意度

中图分类号:R473.73 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2021)-10-1057-04

**The application value of multi-disciplinary team intervention mode in HCC patients receiving TACE**  
LIU Xiufang, ZHANG Weiwei, WU Haiping, XU Junfang, ZHANG Weili, YANG Hongfang, YANG Xianda, JIANG Qianqian, HUANG Jingxiang. Division I, Department of Vascular Intervention, Handan Municipal Central Hospital, Handan, Hebei Province 056001, China

Corresponding author: LIU Xiufang, E-mail: 1406442803@qq.com

**【Abstract】 Objective** To discuss the application value of multi-disciplinary team(MDT) intervention mode in patients with hepatocellular carcinoma(HCC) who are treated with transcatheter arterial chemoembolization (TACE). **Methods** A total of 112 HCC patients, who received TACE between January 2018 and January 2020 at Handan Municipal Central Hospital of China, were enrolled in this study. By using convenient sampling method, the patients hospitalized in Division I of Vascular Intervention Department were classified in the study group, while the patients hospitalized in Division II of Vascular Intervention Department were classified in the control group. Traditional intervention mode was executed for the patients of the control group, while for the patients of the study group, based on the traditional intervention mode, additional perioperative MTD intervention mode was carried out. After treatment, the time to take the postoperative first meal/water, the time to make the postoperative first defecation, the anxiety score, the pain score, the incidence of complications, and the patient satisfaction degree were compared between the two groups. **Results** Compared with the control group, in the patients of the study group both the time to take the postoperative first meal/water and the time to make the postoperative first defecation were significantly earlier, the anxiety score and the incidence of complications were effectively decreased, and the patient satisfaction degree was obviously improved. **Conclusion** The establishment and implementation of MDT intervention mode in perioperative period for HCC patients receiving TACE can effectively reduce the incidence of postoperative complications and the degree of negative emotions, while the satisfaction degree of patients can

be remarkably improved. Therefore, MDT intervention mode is worthy of clinical reference. (J Intervent Radiol, 2021, 30: 1057-1060)

**[Key words]** hepatocellular carcinoma; multi-disciplinary team; transcatheter arterial chemoembolization; anxiety; complication; satisfaction

随着医学模式的转变,在指南中 TACE 是对无手术、肝移植或消融术适应证的肝癌患者,如无血管侵犯或肝外转移的一线治疗方法,更因为其具有微创、安全、恢复快、可重复治疗等优势成为国内外公认的治疗不能切除的原发性肝癌的首选方法之一<sup>[1-3]</sup>。但 TACE 术后患者常出现疼痛、恶心呕吐、便秘等症状,降低了患者序贯介入治疗的依从性及信心。多学科协作(multi-disciplinary team,MDT)强调以患者为中心、以疗效为目的、以循证医学为依据<sup>[4]</sup>,为患者提供全方位、个性化、精细化、有效合理的医疗服务,实现 1+1+1>3 的治疗效果。基于此,本研究拟对围术期原发性肝癌患者采用营养师、疼痛治疗师与介入科医护人员联合制定的多学科协作的干预方案,以期减少患者术后并发症和缓解焦虑情绪,从而提高患者满意度。现报道如下。

## 1 材料与方法

### 1.1 一般资料

收集本院 2018 年 1 月至 2020 年 1 月收治的行 TACE 的原发性肝癌患者作为研究对象。纳入标准:患者自愿参与,并由本人或家属签署知情同意书;经病理学或影像学检查确诊为原发性肝癌并采取 TACE 手术治疗;术前无严重肝肾及心脑血管疾病。排除标准:年龄<18 岁伴严重心肺功能及肝肾疾病;凝血功能障碍;不配合治疗,沟通障碍患者。本研究共纳入符合标准的患者 112 例。采用便利抽样法,介入一病区 54 例为研究组,男 42 例,女 12 例,平均年龄(50±12)岁;介入二病区 58 例为对照组,男性 44 例,女性 14 例,平均年龄(51±11)岁。两组一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究已通过伦理委员会审批。

### 1.2 干预方法

**1.2.1 对照组** 术前向患者讲解 TACE 治疗的微创性、安全性、操作过程、可能出现的不良反应及配合要点;术中栓塞镇痛使用吗啡注射液;术后向患者进行穿刺侧肢体伸直制动等相关宣教。

**1.2.2 研究组** 在此基础上结合 MDT 干预模式实施患者围术期管理,具体措施如下。

**1.2.2.1 组建多学科团队** 介入一科主任及护士长

为总负责人,包括血管介入科主治医师 2 名、介入科主管护师 3 名、营养师 1 名、疼痛治疗师 1 名。介入一科主任负责总体安排与培训,护士长为团队组长,负责团队工作的质控、整改与总结。

**1.2.2.2 团队工作职责** 团队成员根据肝癌患者介入术后临床症状及特点,查阅国内外文献进行循证,修订了围术期治疗及护理路径。营养师负责肝癌患者围术期饮食套餐的合理配置并及时下送到科室,同时负责对围术期患者进行营养效果评价及追踪;疼痛治疗师指导介入科医护人员完成围术期镇痛药物的使用方法,并定期对介入手术患者进行镇痛效果随访;主治医生负责患者诊疗,动态监测患者病情变化;介入科护士负责患者心理护理、临床护理、健康教育等。

**1.2.2.3 团队成员的培训、考核及职责** 在实施新的临床干预模式前,营养师、疼痛治疗师对介入科医护人员进行相关知识培训并考核。营养师讲解使用营养餐的目的及意义、营养餐的配比成分、所含的热量及进餐的时间。疼痛治疗师讲解帕瑞昔布钠镇痛药物的药理作用、代替传统术中使用吗啡注射液的理由及循证依据。科主任及护士长对团队所有人讲解 MDT 干预模式的临床路径,通过情景模拟方法保证全体人员熟练掌握,历经 2 个月的培训,全科医护人员考核均合格后开始实施于临床。

**1.2.2.4 实施围术期患者管理路径** 入院时责任护士向患者讲解 MDT 干预模式的目的及意义。术前告知患者及家属实施 MDT 干预方案。术前一日由营养科配膳员将医院专制的营养套餐配送至病房;术前 6 h 护士指导患者进食能量餐(低脂少渣营养粉冲服 200 mL,热量 240 kCal),术前 2 h 进食碳水化合物饮料 250 mL(热量 240 kCal),询问并记录患者进食后的反应。术中护士向患者介绍手术室环境同时注意保护患者隐私及安全,护士于术前 30 min 静滴帕瑞昔布钠 40 mg,并随时评估患者疼痛及心理反应。术毕返回病房,密切观察患者生命体征、穿刺点有无渗血、疼痛及情绪变化,指导患者进行踝部运动或被动按摩,做好防栓评估及宣教;饮食方面术后 2 h 进食开胃餐(200 mL,热量 208 kCal),术后 6 h 进食高蛋白餐(200 mL,热量 310 kCal),密切

观察并记录患者的进食反应;对患者术后 72 h 内恶心呕吐、腹胀、便秘及患者初次排便时间情况进行询问并登记;心理方面评估患者是否存在焦虑、紧张等不良情绪,及时进行心理疏导及宣教。

### 1.2.3 评价指标

1.2.3.1 记录一般情况:患者术前禁食水、术后进食水时间、首次排便时间。

1.2.3.2 焦虑:采用焦虑自评量表(self-rating anxiety scale,SAS)评估患者的主观感觉焦虑情况<sup>[5]</sup>。其分半信度为 0.696,复测信度为 0.777。包括 20 个条目,标准总分为 50 分,得分越高,焦虑程度越重。

1.2.3.3 疼痛:采用疼痛数字评分法(numerical rating scale,NRS)。NRS 评分共计 10 分,0 分代表无痛,10 分代表剧烈疼痛,无法忍受,分值越高,表示疼痛越剧烈。对疼痛强度进行了三级分类:重度疼痛(7~10 分),中度疼痛(4~6 分),轻度疼痛(1~3 分)。

1.2.3.4 恶心呕吐:WHO 标准<sup>[6]</sup>将化疗药物引起的恶心呕吐分为 0~Ⅳ级。0 级:无恶心呕吐;Ⅰ级:只有恶心,无呕吐;Ⅱ级:一过性呕吐伴恶心;Ⅲ级:呕吐需要治疗;Ⅳ级:难控制性的呕吐。

1.2.3.5 便秘:指术后 3 d 以上未排便,排便困难有便不能排出,需使用开塞露通便灌肠的患者。

1.2.3.6 穿次点出血:①局部淤血,穿刺处周围无硬结皮肤淤青;②穿刺点渗血,穿刺处有血液渗出,敷料上有血液;③局部血肿,穿刺处周围皮肤局部可触及硬结;④假性动脉瘤,超声诊断为依据。

1.2.3.7 满意度:利用《邯郸市中心医院住院患者满意度调查表》评价优质护理服务满意度,分数越高表示越满意。共计 20 项 100 分满分。100 分为非常满意,90 分至 99 分为满意,90 分以下为不满意。发放调查表 112 份,收回 112 份。满意率=(非常满意例数+满意例数)/总例数×100%

### 1.3 统计分析

采用 SPSS 25.0 软件进行统计学分析,分类资料采用卡方检验;定量资料采用两独立样本 *t* 检验, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者术前禁食水、术后首次进食水、排便时间比较(见表 1)

2.2 两组患者干预前、干预后 24 h 焦虑评分比较

干预前两组患者焦虑得分相比差异无统计学意义( $P>0.05$ ),干预后研究组患者焦虑得分低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

表 1 两组患者进食水时间、首次排便时间比较

组别	术前禁水时间/h	术前禁食时间/h	术后首次进水时间/h	术后首次进食时间/h	术后首次排便时间/h
研究组( <i>n</i> =54)	2.69±0.58	6.54±0.49	2.46±0.33	2.54±0.60	52.89±9.58
对照组( <i>n</i> =58)	6.70±0.69	12.41±0.81	6.60±0.65	8.40±0.55	89.91±5.82
<i>t</i> 值	-33.133	-46.926	-43.079	-53.927	-29.499
<i>P</i> 值	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001

表 2 两组患者焦虑情绪得分比较

组别	干预前	干预后 24 h
研究组( <i>n</i> =54)	49.19±3.05	40.95±5.25
对照组( <i>n</i> =58)	49.79±4.32	45.59±3.04
<i>t</i> 值	-0.866	-5.775
<i>P</i> 值	0.389	0.0001

表 3 两组患者术后并发症比较

临床症状	研究组( <i>n</i> =54)	对照组( <i>n</i> =58)	$\chi^2$ 值	<i>P</i> 值
恶心呕吐	3(5.6)	12(20.7)	4.294	0.038
疼痛	5(9.3)	15(25.9)	4.184	0.041
便秘	3(5.6)	14(24.1)	6.126	0.013
穿刺点渗血	2(3.7)	10(17.2)	4.165	0.041

表 4 两组患者护理满意度比较

组别	非常满意	满意	不满意	满意率/%	$\chi^2$ 值	<i>P</i> 值
研究组( <i>n</i> =54)	35	16	3	94.44 (51/54)	4.294	0.038
对照组( <i>n</i> =58)	24	22	12	86.60 (46/58)		

2.3 术后 72 h 两组并发症:恶心呕吐、疼痛、便秘发生率比较

干预后研究组患者并发症的发生率得分低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 3。

2.4 两组患者出院时对护理工作满意度比较

干预后研究组患者护理满意度高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 4。

## 3 讨论

本研究结果显示研究组患者术前禁食水时间

明显少于对照组,术后首次进食水时间及术后排便时间明显早于对照组,说明 MDT 模式能有效促进患者胃肠道蠕动,术前缩短禁食水时间能减轻 TACE 治疗的原发性肝癌患者术前饥饿感,与刘正<sup>[7]</sup>的研究结果相一致。原发性肝癌患者存在内分泌失调、紊



乱、蛋白质分解代谢快的问题<sup>[8]</sup>。而本研究中多学科医护人员共同构建干预小组方案,为患者提供优质医疗资源,通过缩短术前禁食水时间及提早术后进食水时间等合理的饮食管理<sup>[9]</sup>,不仅增加患者营养,也促进了患者胃肠蠕动,解除患者便秘的苦恼,最终起到改善患者生活质量的目的。

原发性肝癌患者因对疾病及手术方式认识度低、不了解术后康复、担心术后疼痛等并发症而广泛存在焦虑情绪<sup>[10]</sup>。本研究显示研究组患者术后 24 h 焦虑得分少于对照组患者,说明 MDT 模式确实可以缓解 TACE 的原发性肝癌患者术后的焦虑情绪,这与王红丽等<sup>[11]</sup>的研究相一致。这可能是因为传统模式要求患者长时间禁食水极易导致患者术前焦虑情绪的发生,而本研究将营养师纳入干预方案中,避免了患者术前术后长时间禁食水的弊端,同时为患者搭配合理的营养膳食餐,在降低患者饥饿感的同时缓解患者的焦虑情绪;再者疼痛治疗师选取帕瑞昔布钠作为镇痛药物,在缓解患者疼痛的同时也减轻了恶心、呕吐的不良反应,这在一定程度上缓解了患者的焦虑情绪。

本研究结果显示,研究组术后并发症发生率均低于对照组,提示 MDT 模式在减少 TACE 的原发性肝癌患者术后并发症中具有很大的发展空间与潜能<sup>[12]</sup>,这与王红丽等<sup>[13]</sup>的研究结果相一致。通过对患者疼痛知识的宣教,消除了患者和家属对止痛药物的疑虑,纠正患者对运用镇痛药物的错误理解,减少患者疼痛时间<sup>[14]</sup>;使用帕瑞昔布钠作为疼痛药物,减少了由吗啡等阿片类镇痛药在临床上常引起的过度镇静、头晕、呼吸循环抑制、恶心、呕吐及尿潴留等并发症<sup>[15]</sup>,术中医务人员相互配合,共同完成介入手术,术后医护交接患者术中情况,密切观察患者生命体征及术侧肢体制动、穿刺处敷料有无渗血等情况,团队协作降低了患者术后出血的风险;此外,基于患者术后饮食及活动指导,减少患者便秘的可能性。

本研究结果显示:研究组患者住院满意度明显高于对照组。分析原因为:①MDT 模式的实施实现了多学科医疗资源共享,减轻患者围手术期的心理及生理想激反应并降低了患者术后并发症,减少了患者身心痛苦,深化了优质护理服务的内涵<sup>[16-17]</sup>;②MDT 模式的实施要求科室之间密切配合,促进了专业之间的协作与交流,通过实施优化的、合理的、科学的治

疗与护理措施,使得患者获得最大受益。

综上所述,MDT 模式应用在 TACE 的原发性肝癌患者中能增加营养,缓解术后疼痛,改善焦虑情绪并减少术后并发症发生的可能性,提高患者住院满意度,改善生活质量。

#### [参 考 文 献]

- [1] 李 媛. 多模式镇痛护理对肝癌介入治疗患者疼痛程度及焦虑症状的影响[J]. 临床护理杂志, 2019, 18:41-44.
- [2] 马 婧,王 霄,宋争放,等. 肝癌 AASLD、EASL、JSH 指南及中国诊疗规范的比较[J]. 肿瘤预防与治疗, 2019, 32:1031-1038.
- [3] 吴沛宏, 陈奇峰, 李 旺. 肝细胞癌微创与多学科综合诊疗——2018 广州共识[J]. 介入放射学杂志, 2019, 28:610-624.
- [4] 李 智,孙 鼎,沈 健,等. 肝癌多学科协作组在本科生临床见习阶段的教学作用及问题[J]. 介入放射学杂志, 2018, 27:685-688.
- [5] 汪向东,王希林,马 弘. 心理卫生评定量表手册[M]. 北京:中国心理卫生杂志社, 1999:194-202.
- [6] 琚爱菊,张丽萍. 生姜联合昂丹司琼预防化疗患者呕吐的疗效观察[J]. 护理与康复, 2008, 7:880-881.
- [7] 刘 正. 多学科协作加速康复外科在肾移植病人围术期管理中的应用[J]. 全科护理, 2020, 18:1378-1381.
- [8] Brondfield MN, Dodge JL, Hirose R, et al. Hepatocellular carcinoma(HCC) patients listed in short wait regions remain advantaged for liver transplant(LT) following 2015 HCC policy change[J]. Liver Transpl, 2020, 26: 662-672.
- [9] 俞静娴,徐建鸣,胡 雁,等. 原发性肝癌患者术前禁食禁水的最佳证据应用[J]. 护士进修杂志, 2018, 33:601-604.
- [10] 余标君,王晓霞,杨士来. 原发性肝癌病人焦虑情绪干预方法的研究进展[J]. 护理研究, 2018, 32:3004-3008.
- [11] 王红丽,徐春艳,张翠萍. 多学科协作模式延续护理在肝癌术后病人中的应用效果[J]. 护理研究, 2019, 33:1202-1206.
- [12] 葛宁灵. 肝细胞癌多学科团队(MDT)协作诊疗模式的重要性[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2018, 27:605-608.
- [13] 王红丽,陈 玲,徐春艳. 多学科协作模式加速康复外科在肝癌病人围术期护理中的应用[J]. 全科护理, 2019, 17:441-443.
- [14] 陆 琴,王 婷,冯 净,等. 肝癌 TACE 术后疼痛管理的持续质量改进[J]. 介入放射学杂志, 2020, 29:517-520.
- [15] 郝聚达. 帕瑞昔布钠不同给药方式对肝癌切除术后镇痛的影响[J]. 检验医学与临床, 2017, 14:111-113.
- [16] 冯 娜,杭秦雯. 临床护理路径在肝癌介入栓塞治疗患者中的应用及效果[J]. 当代护士(中旬刊), 2020, 27:80-83.
- [17] 向 贵,蔡艳珠,汪 婷,等. 循证护理在肝癌介入栓塞术后并发症的预防和生活质量分析[J]. 长春中医药大学学报, 2020, 36:148-151.

(收稿日期:2020-10-09)

(本文编辑:俞瑞纲)