

同伴教育对原发性肝癌患者载药微球介入治疗依从性的影响

朱正云¹, 刘丹凤¹, 曹刚², 张根山², 张捷³

1. 连云港市第一人民医院感染性疾病科, 江苏连云港, 222002; 2. 连云港市第一人民医院介入科, 江苏连云港, 222002; 3. 连云港市第一人民医院心血管科, 江苏连云港, 222002

通信作者: 张捷, E-mail: 345993110@qq.com

【摘要】 目的 探讨同伴教育对原发性肝癌患者载药微球介入治疗依从性的影响。方法 选取连云港市第一人民医院 2020 年 9 月至 2022 年 9 月载药微球介入治疗的原发性肝癌患者 80 例, 随机分为试验组和对照组, 每组 40 例。试验组在介入围手术期及出院后实施同伴教育, 干预周期为入院至出院 1 个月; 对照组实施介入科常规护理。比较两组原发性肝癌患者心理压力水平、相关专科知识掌握程度及围手术期护理配合程度。结果 试验组出院及出院后 1 个月心理压力程度较入院时显著降低 ($F=29.22, P<0.001$), 试验组出院后 1 个月疾病相关专科知识掌握程度 [(65.90 ± 7.09) 分和 (52.50 ± 7.06) 分, $P<0.001$] 和围手术期护理配合程度 [(65.15 ± 3.08) 分和 (57.08 ± 5.24) 分, $P<0.001$] 均优于对照组。结论 同伴教育的干预能够降低载药微球介入治疗的原发性肝癌患者心理压力程度, 使患者更好的掌握疾病治疗相关知识, 提高围手术期护理配合程度, 减少术后不良反应。

【关键词】 介入; 护理; 同伴教育; 载药微球

【文章编号】 2095-834X (2025)05-67-05

DOI: 10.26939/j.cnki.CN11-9353/R.2025.05.007

本文著录格式: 朱正云, 刘丹凤, 曹刚, 等. 同伴教育对原发性肝癌患者载药微球介入治疗依从性的影响 [J]. 当代介入医学电子杂志, 2025, 2(5): 67-71.

Effect of peer education on compliance of primary hepatocellular carcinoma patients with drug-loaded microspheres interventional therapy

Zhu Zhengyun¹, Liu Danfeng¹, Cao Gang², Zhang Genshan², Zhang Jie³

1. Department of Infectious; 2. Department of Interventional; 3. Department of Cardiovascular, the First People's Hospital of Lianyungang, Jiangsu, Lianyungang, 222002

Corresponding author: Zhang Jie, E-mail:345993110@qq.com

【Abstract】 **Objective** To investigate the effect of peer education on the compliance of primary liver cancer patients with drug-loaded microspheres interventional therapy. **Methods** A total of 80 patients with primary liver cancer receiving drug-loaded microspheres interventional therapy from September 2020 to September 2022 were randomly divided into experimental group and control group, 40 cases in each group. The experimental group received peer education, and the intervention time was from admission to discharge 1 month; the control group received routine nursing. The degree of psychological pressure, the degree of mastery of relevant specialized knowledge and the degree of perioperative nursing cooperation between the two groups were compared. **Results** In the experimental group, psychological stress levels at discharge and 1 month post-discharge demonstrated significant reduction compared to admission ($F=29.22, P<0.001$). Regarding outcome measures at 1 month post-discharge, the experimental group showed superior performance compared to the control group in both disease-specific knowledge mastery [(65.90 ± 7.09) vs. (52.50 ± 7.06), $P<0.001$] and perioperative nursing cooperation [(65.15 ± 3.08)

vs. (57.08 ± 5.24) , $P < 0.001$]. **Conclusion** Peer education can effectively reduce the degree of psychological stress in patients with primary liver cancer treated with drug-loaded microspheres, enable drug-loaded patients to better grasp the relevant knowledge of disease treatment, improve the degree of perioperative nursing cooperation, and reduce postoperative adverse reactions.

【Keywords】 Involved; Nurse; Peer education; Drug carrying microsphere

原发性肝癌是消化系统最常见的恶性肿瘤之一^[1]。经股静脉穿刺置管至肝脏动脉注入化疗药物行血管栓塞术(transcatheter arterial chemoembolization, TACE)是中晚期原发性肝癌患者目前的一线姑息治疗方法^[2]。载药微球栓塞介入治疗是使用一种载药微球材料,载药微球(drug-eluting bead, DEB)是一种新型颗粒栓塞剂,既能有效栓塞肿瘤血管床,又可缓释加载的化疗药物^[3],对肿瘤病灶发挥双重杀伤作用^[4],具有良好的性能和较高的治疗原发性肝癌的有效率^[5]。原发性肝癌患者从确诊肿瘤到开始接受第一次介入治疗会产生一系列的生理和心理问题,如何满足原发性肝癌患者对介入治疗的信息与心理支持需求,建立患者能够积极参与的并能满足其专科个性化需求的护理模式已成为新的护理研究方向。同伴教育(peer-assisted learning, PAL)也称朋辈辅导^[6],是社会支持的一种形式之一,指年龄相近、背景相似、有共同经历和生理状况的人一起相互交流、信息共享,分享疾病治疗观念或生活健康行为技能等的一种教育方式^[7]。同伴教育模式已经广泛应用在慢性病管理、心理疾患、康复教育等^[8]。本研究将同伴教育应用于原发性肝癌患者载药微球介入治疗过程中,以期建立一个适合肝癌患者介入治疗的护理新模式。

1 对象和方法

1.1 研究对象 本次研究收集从 2020 年 9 月至 2022 年 9 月在连云港市第一人民医院(以下简称我院)住院的 80 例原发性肝癌进行载药微球介入治疗的患者为研究对象。纳入标准:(1)有明确病理诊断且有介入手术指征,知晓疾病诊断;(2)小学以上文化,有读写和理解能力;(3)对本研究知情同意;(4)会使用智能手机。

排除标准:(1)不愿参加研究;(2)有其他严重躯体或精神疾患;(3)存在听、读、写障碍;(4)有严重并发症。根据纳入、排除标准选取研究对象,并向其解释本次研究目的意义、时间期限等,征得患者及家属同意后,签署知情同意书。本研究经本院伦理委员会审核批准。

根据患者的纳入顺序进行编号,采用随机数字表法将所有纳入患者分为试验组与对照组,每组 40 例。试验组 40 例,男 32 例,女 8 例;年龄(46.32 ± 13.28)

岁;文化程度,小学 8 例,中学及以上 32 例。对照组 40 例,男 30 例,女 10 例;年龄(43.45 ± 14.51)岁;文化程度,小学 10 例,中学及以上 30 例。两组患者的一般资料差异均无统计学意义($P > 0.05$),整个研究过程中无失访患者。

1.2 干预方法

1.2.1 同伴教育者的遴选和培训 原发性肝癌介入治疗患者前身病因多为病毒性肝炎,根据此类患者隐私保密性要求,经研究团队共同商讨后,选取在我院多次介入治疗的肝癌患者中招募同伴教育者(回院再次行介入治疗时担任同伴教育者)。入选标准:自愿且积极参加本次研究项目,已接受过肝癌载药微球介入手术治疗 ≥ 1 次;围手术期护理配合度高及出院后康复、随访依从好;病情控制稳定;高中及以上文化;善于助人,有一定的沟通能力,会使用微信进行交流。经研究组筛选后,符合条件者共 11 例。由介入护理和心理学专家对 11 例初选者安排授课培训。培训内容包括:介入治疗的概念、目的和简要操作流程,围手术期注意事项及配合方法,相关沟通交流技巧,肿瘤患者的情感需求等。培训结束后对同伴教育者统一进行考核,有 8 例通过考核并正式上岗。

1.2.2 措施实施 两组患者均接受规范的载药微球介入手术治疗和常规护理。因接受介入治疗的肝癌患者需按疗程分批多次住院复查,所以将每次住院时间周期相近的符合条件者作为一个支持团队^[9],每个团队有患者 5 例左右。介入治疗时间周期安排中,将试验组团队与对照组团队介入时间周期循序渐进错开调整,避开试验组与对照组的措施干扰。

(1)试验组:原发性肝癌患者载药微球介入治疗宣教分为 5 个阶段。①入院第一日:由介入科病房护士对患者进行入院评估,做好入院指导和宣教。首次活动由管床护士引入同伴教育者,同伴教育者与患者相互之间介绍,在病区患者活动室讨论如何面对病情及肝癌载药微球介入手术相关问题,介绍自己的治疗经验、围手术期自我护理要点及心理应对策略、自我病情监测及异常情况识别、出院后康复管理等。将其纳入微信群,群内有 1 名专科医护人员,提出的专业治疗和护理问题由医护人员答复。②术前一日:专科护士对患者进行术前准备与宣教,由同伴教育者传授术前注意事项、物品准备、个人准备、床上排便练习技巧、术后不良反应及缓解方法、心理调节机制等。同伴教育

者讲述自身术前准备经验并完成术前准备流程演示。③介入手术当日：同伴教育者带领小组成员完成术前个人准备，包括做好个人卫生、更换好手术衣(不要穿三角内裤)。④住院及出院宣教：同伴教育者住院期间安排 2~3 次集体沟通，重点讲述介入术后不良反应应对方法，告知患者定期介入科门诊复诊。出院前 1 天护士发放出院流程及载药微球栓塞介入术后健康宣教单，由同伴教育者组织解读，出院当日对患者进行心理压力评估。⑤出院后：同伴教育者每天定时与本小组同伴成员微信互动，监察每位患者日常，并做好互动日记登记，护士小组内每周定时集体随访 1 次，解答患者提问，出院 1 个月门诊复查时心理压力复测，同时对患者互动日记进行分析并做好汇总。同伴教育者根据患者心理压力程度及不同压力源有针对性的进行心理疏导。给予患者疾病治疗及心理健康相关的支持性资源，包括治疗成功病例分享，家庭责任感和被需要感，生活价值追求等，让患者更容易理解和接受^[11]。同伴教育者与小组成员相邀复诊并组织小组座谈会，微信群聊，发励志名言，抒发积极情感等活动，使得患者对疾病及介入治疗产生的心理压力明显减轻。研究者对同伴教育者的各项工作开展情况进行督导核实并做好详细记录。

(2)对照组：患者住院期间由管床护士按照载药微球栓塞介入护理常规进行护理及宣教，包括入院接待和评估、环境及医护介绍、介入手术相关知识、术前准备、术后不良反应及注意事项、出院指导等，每天护理查房并进行健康宣教，出院当日进行出院指导，出院后电话随访。

1.3 观察指标

1.3.1 患者心理压力评估 采用中文版感知压力量表-10^[10]，评估两组载药微球栓塞介入治疗患者心理压力等级情况，在两组患者出院及出院后 1 月复诊时对相关知识掌握情况进行比较，以及在首次介入围手术期间比较两组患者护理配合程度。

采用中文版感知压力量表-10。该量表用于衡量个体心理压力程度，包括 10 个项目，每个项目评分为五级：0 分(从不)、1 分(很少)、2 分(有时)、3 分(经常)、4 分(总是)，总分为 0~40 分，分数越高提示压力水平越高。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.86，内容效度指数(content validity index, CVI)为 0.56。在入院、出院时及出院 1 月复诊时分别进行测评。

1.3.2 患者疾病及载药微球栓塞介入治疗相关知识掌握程度 在 3 名介入科专家与 1 名心理学专家指导下，自行设计肝癌介入治疗相关知识掌握情况调查问卷，内容包括 2 各方面：(1)对疾病的认知程度，包括饮食、睡眠、工作、服药、心理状态等 6 个条目；(2)对介入治疗的认知程度，包括“介入”理论程度、手

术注意事项、不良反应、术后监测指标、治疗配合度、复诊要求等 19 个条目。条目中设有知晓、部分知晓及不知晓选项，分别计 3 分、2 分、1 分，满分为 75 分，分值越高说明患者相关知识掌握越好。经专家评议，该问卷内容效度为 0.8，问卷的 Cronbach's α 信度系数是 0.785。分别在患者入院时、出院时及出院后 1 个月复诊时对 2 组患者得分情况进行比较。

1.3.3 患者首次介入围手术期间护理配合程度 在 2 名介入科护理专家及 1 名医学科研专家指导下，自行设计首次介入围手术期间患者护理配合程度评估表，内容包括 2 各方面：(1)介入术前准备配合度，包括禁食、睡眠、物品、个人卫生、功能锻炼等 8 个条目；(2)介入术后护理配合度，包括监测、用药、切口敷料、术侧肢体制动、床上活动、排尿、排便、首次下床、进食以及术后疼痛、出血、发热、呕吐、失眠、便秘等不良反应应对共计 15 个条目。每个条目有好、一般及不好 3 个选项，分别计 3 分、2 分、1 分，分值高说明患者对介入围手术期间护理配合程度好，满分为 69 分。经多名专家评议，该调查试卷内容效度为 0.7，Cronbach's α 信度为 0.715。分别在两组患者围手术期由非参与本次研究的责任护士打分。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 20.0 进行统计学分析，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，使用重复测量方差分析比较两组患者不同时间点的心理压力、对相关疾病及介入知识掌握程度差异；采用单因素方差分析比较各组患者介入围手术期护理配合度的差异。 $P < 0.05$ 为差异具有统计意义。

2 结果

2.1 两组患者不同时间心理压力比较 两组患者入院时及出院时心理压力比较评分无显著性差异 ($F=0.08, P=0.781$; $F=0.25, P=0.623$)，随着干预时间延长试验组与对照组患者心理压力评分均在明显降低，差异有统计学意义 ($F=15.92, P<0.001$)，组间与时间之间有交互作用 ($F=21.13, P<0.001$)。但出院后 1 个月试验组心理压力评分明显低于对照组，差异有统计学意义 ($F=14.83, P=0.001$)，见表 1。

2.2 两组患者相关疾病及载药微球栓塞介入知识掌握度 两组患者入院时及出院时相关疾病及载药微球栓塞介入知识掌握程度比较无显著差异 ($F=0.08, P=0.785$; $F=0.40, P=0.573$)，而在出院后 1 个月试验组明显高于对照组 ($F=17.93, P<0.001$)，随着干预时间延长试验组患者有明显提升 ($F=4.38, P=0.044$)，组间与时间之间有交互作用 ($F=7.90, P<0.001$)。对照组仅在住院期间有提升，随着时间延长后期有下降趋势，整体变化没有明显差异性 ($F=0.06, P=0.807$)，见表 2。

表 1 两组患者不同时间心理压力比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	入院时	出院时	出院 1 个月	合计	F 值	P 值
试验组	40	36.47 \pm 3.31	28.27 \pm 5.44	23.41 \pm 5.15	26.05 \pm 5.15	29.22	<0.001
对照组	40	36.13 \pm 3.20	29.20 \pm 4.83	30.33 \pm 4.70	33.52 \pm 4.38	11.18	<0.001
F 值		0.08	0.25	14.83	15.92 [#]	21.13 [*]	<0.001 [*]
P 值		0.781	0.623	0.001	<0.001 [#]		

注: [#]表示主效应, ^{*}表示交互效应。

表 2 两组患者相关疾病及介入知识掌握程度比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	入院时	出院时	出院后 1 个月	合计	F 值	P 值
试验组	40	32.50 \pm 6.84	62.81 \pm 8.05	65.90 \pm 7.09	61.80 \pm 7.33	4.38	0.044
对照组	40	31.74 \pm 6.04	60.40 \pm 8.96	52.50 \pm 7.06	48.13 \pm 6.97	0.06	0.807
F 值		0.08	0.40	17.93	15.80 [#]	7.90 [*]	<0.001 [*]
P 值		0.785	0.573	<0.001	<0.001 [#]		

注: [#]表示主效应, ^{*}表示交互效应。

2.3 两组患者介入围手术期护理配合度的比较 两组患者介入手术前期护理配合度的比较评分差异性不明显($F=3.93, P=0.059$), 试验组患者介入手术后期护理配合度的比较评分明显好于对照组, 差异有统计学意义($F=19.33, P<0.001$), 试验组患者介入手术围手术期护理配合度总体评分明显好于对照组, 差异有统计学意义($F=22.99, P<0.001$), 见表 3。

表 3 两组患者介入围手术期护理配合度的比较($\bar{x} \pm s$, 分)

	例数	介入手术前	介入手术后	合计
试验组	40	22.85 \pm 1.95	42.23 \pm 2.80	65.15 \pm 3.08
对照组	40	21.38 \pm 1.81	35.69 \pm 4.57	57.08 \pm 5.24
F 值		3.93	19.33	22.99
P 值		0.059	<0.001	<0.001

3 讨论

由于肝癌患者治疗预后情况存在不确定性, 导致肝癌患者极易产生消极、沮丧、绝望等负性情绪^[11]。患者看待疾病及治疗方式的态度影响着其治疗配合的积极性, 部分载药微球栓塞介入患者不能接受目前原发性肝癌治疗水平, 治疗期望值过高导致心理压力, 疾病传染性(病毒性肝炎)、经济负担、家庭角色功能弱化、不良反应、照护问题等导致患者对家庭有内疚感, 各种因素导致载药微球栓塞介入患者承受较大的心理压力, 出现或多或少的不良心理问题^[12]。同伴教育者和患者有相似的经历和背景^[13], 与不能感同身受的医护人员相比, 在给予心理支持方面同伴教育者优势明显。如表 1 示, 在载药微球栓塞介入治疗围手术中实施同伴教育, 患者心理压力值明显降($P<0.001$)。

同伴教育使患者强化了疾病及介入治疗相关知识, 提高介入患者对疾病及介入治疗的正确认知水平, 表 2 结果显示, 试验组患者疾病及介入相关知识掌握程度出院 1 月后明显好于对照组($P<0.001$)。随着出院时间延长患者在院接受的疾病健康指导及介

入手术相关知识会有所遗忘, 而试验组在出院后仍每日与同伴病患互动交流指导, 让患者得到与在院健康指导同等效果的信息交流。同伴教育将从医护人员获得的相关知识重复进行巩固, 还提供患者之间疾病交流的话题机会。某位肝癌介入手术患者提出的问题, 也许正是其他患者曾经想到或者即将要面临的困境, 大大提高知识宣教的效率, 也增加患者心理上的认同感^[14], 相较于医生的机械教育, 更加有说服力, 易于患者接受^[15], 提高载药微球栓塞介入患者治疗依从性和满意度^[16]。

对于首次接受介入治疗的患者容易产生两种极端, 一种是不愿意配合围手术护理要求; 另外一种是过度配合围手术期护理要求。部分首次介入患者同病房会住第二次或第三次非同伴教育承担者的介入病患, 部分老病患会有一些护理不配合行为, 首次介入患者受其影响, 导致围手术期也出现一些护理配合度不高的行为。另外一种是患者对首次介入手术太过在意, 将护士指导内容自我扩大化, 如术后术侧肢体制动 6 h, 有的患者怕穿刺处出血会超过 6 h 也不敢活动。由表 3 可见, 使用同伴教育的试验组患者围手术期护理配合度明显好于对照组($P<0.001$)。同伴教育者是经过系统培训且个人围手术期护理配合度极高的患者, 因此在同组病患中起到榜样及领袖作用, 同伴教育者以身试教的围手术期护理配合呈现给同组病患, 让首次介入患者眼见为实的领悟围手术期如何正确配合护理要求, 从而, 患者能够正确将术前及术后护理指导内容理解和诠释在自身介入围手术期行为中。随时通过微信或面谈了解栓塞介入效果、不良反应及个体差异, 同组介入患者交流中某些患者的不良反应应对策略可能是其他患者下次介入手术产生的, 患者之间可以提前掌握应对策略。同伴教育者及本组患者可同期相邀复诊, 相互提醒支持, 并提供本组最符合最需要的治疗信息。

综上所述, 对介入手术治疗的肝癌患者实施同

伴教育,能给予患者情感支持和榜样作用,减轻其心理压力程度。对于同伴教育者而言,可以巩固同伴教育者本人的健康理念、拓展健康知识面^[17],更加巩固同伴教育者自身的遵医行为,也提升同伴教育者本人的自信和成就感,有效提升其幸福感及满意度^[18]。因此,同伴教育对于提高肝癌载药微球介入患者治疗依从性效果明显,让肝癌介入患者在抗击肿瘤的道路上相互扶持,值得推广。但是,许多肝癌患者也是慢乙肝传染病患者,其特殊在于有一定的社会歧视性和患者自我隐蔽性,正确信息来源和传输途径易被干扰或中断。本文样本量小,延续追踪时间短,因此,如何加强肝癌介入患者的闭环管理,实现医院-社区-家庭联动,是我们医护人员需要重点关注和干预的问题。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 蔡争,宋建涛,甄文瑞,等. MRI扩散加权成像联合外周血CD4+/CD8+比值预测Calli-Spheres载药微球栓塞介入治疗晚期肝癌疗效的价值[J]. 放射学实践, 2023, 38(1): 84-88.
- [2] Gallego-Alberto L, Márquez-González M, Romero-Moreno R, et al. Pilot study of a psychotherapeutic intervention for reducing guilt feelings in highly distressed dementia family caregivers (Innovative practice)[J]. Dementia (London), 2021, 20(2): 759-769.
- [3] 李臻,石洋,魏亚雯,等. 载药微球经动脉化疗栓塞治疗老年消化道癌的疗效[J]. 实用放射学杂志, 2021, 7(37): 1173-1177.
- [4] 龚元川,邵国良. 载药微球的理化特性及其在肝癌介入治疗中的应用进展[J]. 介入放射学杂志, 2022, 31(6): 616-622.
- [5] Lakhoo J, Adams R, Dave A, et al. Radiopaque beads loaded with doxorubicin in the treatment of patients with hepatocellular carcinoma:a retrospective, multi-center study[J]. Cancer Treat Res Commun, 2020, 25: 100208.
- [6] Lacey MM, Campbell SG, Shaw H, et al. Self-selecting peer groups formed within the laboratory environment have a lasting effect on individual student attainment and working practices[J]. FEBS Open Bio, 2020, 10(7): 1194-1209.
- [7] 刘妍妍,王然,王秀丽,等. 同伴教育结合知识模块化教学在生理学中的应用[J]. 中华教育探索杂志, 2024, 23(6): 2153-2157.
- [8] Dennis CL. The process of developing and implementing a telephone-based peer support program for postpartum depression: evidence from two randomized controlled trials[J]. Trials, 2014, 17(15): 131.
- [9] 刘丽娟,吴力群,陈金晶. 同伴教育在前列腺癌术后患者延续性护理中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2015, 21(12): 1434-1437.
- [10] 沈华芳. 老年卒中患者康复治疗后6个月心理压力的变化及预测因素的研究[J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(17): 1330-1333.
- [11] 韩明辉,李来有,梁军利,等. 同伴教育对食管癌放疗患者负性情绪的影响[J]. 国际护理学杂志, 2024, 43(12): 2153-2157.
- [12] Fowler NR, Judge KS, Lucas K, et al. Feasibility and acceptability of an acceptance and commitment therapy intervention for caregivers of adults with Alzheimer's disease and related dementias[J]. BMC Geriatr, 2021, 21(1): 127.
- [13] 朱正云,张婷婷,孟卉,等. 同伴教育对慢性乙型肝炎患者口服抗病毒药物依从性的影响[J]. 护理学报, 2019, 26(14): 71-76.
- [14] 刘倩,曹春艳,张新翠,等. 群组看病及同伴教育对痤疮患者遵医行为的影响[J]. 中华皮肤科杂志, 2018, 51(5): 378-381.
- [15] 王玲,易羽,黄玉婷,等. 基于信息-动机-行为技巧模型的线上线下同伴教育在社区老年髋部骨折合并糖尿病患者中的应用效果[J]. 中国实用护理杂志, 2024, 40(12): 881-888.
- [16] 贾志阳,徐丽娜,王猛,等. 接纳承诺疗法对中青年肝癌介入治疗病人复发恐惧及自我感受负担的影响[J]. 护理研究, 2024, 38(12): 2233-2238.
- [17] 杨静,蒋宇,吴茜,等. 喀什地区肺结核病人同伴教育效果评价[J]. 湖北医药护理研究, 2023, 37(18): 3392-3395.
- [18] 赵钦,李永咏,刘沙沙,等. 基于互联网的糖尿病健康教育路径在患者居家自护的应用[J]. 河北医药, 2023, 45(13): 2019-2023.