

• 护理研究 •

基于行动研究法的健康管理在肝硬化切除术后
营养干预中的应用

夏露露, 吴 茜

(郑州颐和医院普通外科一病区, 河南 郑州 450000)

[摘要] 目的 探讨行动研究法在肝硬化切除术后患者营养干预中的应用价值。方法 采用随机对照试验方法, 选取 2021 年 1 月至 2022 年 12 月在该院行肝硬化切除术的 120 例患者作为研究对象, 采用随机数字表法将其分为试验组和对照组, 每组 60 例。对照组采用口头健康教育+营养干预, 试验组在对照组基础上采用行动研究法进行健康管理。干预 6 个月 after 评价 2 组患者自我管理能力、营养生化指标、肝功能指标、并发症发生情况。结果 干预后, 2 组患者成人健康自我管理力量表评分较干预前升高, 且试验组高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。干预后, 2 组患者血清清蛋白、前清蛋白、转铁蛋白较干预前升高, 且试验组高于对照组; 2 组患者血清总胆红素、谷丙转氨酶、谷草转氨酶较干预前降低, 且试验组低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。试验组患者感染发生率[3.64%(2/55)]低于对照组[16.98%(9/53)], 差异有统计学意义($P < 0.05$); 2 组患者其他并发症发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 基于行动研究法对肝硬化切除术后患者进行营养健康管理能提高患者自我管理能力, 改善机体营养和促进肝功能恢复, 降低感染风险。

[关键词] 肝硬化; 肝切除术; 营养干预; 行动研究法; 健康管理

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.10.034

文章编号: 1009-5519(2024)10-1781-05

中图法分类号: R473.6

文献标识码: B

肝硬化是慢性肝病的终末阶段, 外科治疗是不可缺少的部分, 其目的是减轻肝脏负荷、预防食管胃曲张静脉破裂、纠正脾功能亢进^[1]。据文献报道, 20%~50% 的肝硬化患者自然病程内发生营养不良, 并与感染、肝性脑病、上消化道出血风险增加有关^[2-3]。一项专家共识也指出, 营养不良是肝硬化切除术后肝功能衰竭的影响因素, 纠正营养不良有助于肝功能恢复^[4]。因此, 强化营养管理是改善肝硬化患者外科治疗预后的重点方向。目前, 肝硬化的营养干预倾向于营养师主动制定干预方案, 多数患者不能养成良好饮食行为, 缺乏营养意识。行动研究法是美国社会心理学家 LEWIN 提出的一种问题解决方法, 是以问题为中心、研究者与研究对象共同参与、将科学研究者与研究对象的智慧能力相结合, 解决某一实际问题的研究方法^[5]。有大量研究表明, 行动研究法应用于健康管理能提高髌关节骨折患者自护能力, 改善关节功能, 促进脑卒中患者功能恢复, 改善日常生活能力^[6-7]。可见行动研究法在改善患者自我管理能力方面的价值。考虑到肝硬化患者养成饮食行为的重要性, 且行动研究法在肝硬化中的应用鲜见文献报道, 本研究将行动研究法用于肝硬化患者中, 探讨了肝硬化切除术后营养管理方案, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 研究对象 采用随机对照试验方法, 选取 2021 年 1 月至 2022 年 12 月在本院行肝硬化切除术的 120 例患者作为研究对象, 采用随机数字表法分为试验组和对照组, 每组 60 例。随机分组方案由研究

制定负责人产生并保管, 患者被分配入组前除制定负责人外, 其余研究人员、患者及其法定代理人均不知晓。本研究获医院医学伦理委员会审批(批件号: KY2020-033 号)。

1.1.2 纳入标准 (1) 肝硬化符合《肝硬化诊治指南》^[8] 中的诊断标准; (2) 年龄 20~65 岁; (3) 1 周内接受过肝切除术; (4) 代偿期 1b 期至失代偿期 3 期; (5) 入院时 Child-Pugh A~B 级; (6) 签署本研究知情同意书。

1.1.3 排除标准 (1) 合并精神心理疾病, 不能配合干预项目; (2) 脑血管疾病、中枢神经系统疾病等引起的认知功能障碍; (3) 存在自身免疫性贫血或顽固性贫血; (4) 不能自主进食; (5) 肝硬化合并肝癌; (6) 血液透析、胃肠道手术、化疗等因素导致营养不良。

1.1.4 脱落标准 (1) 因发生肝硬化并发症再次入院; (2) 干预过程中病情进展, 需调整干预方案; (3) 中途不愿意继续参加本研究; (4) 不明原因失访。

1.2 方法

1.2.1 样本量计算 采用 PASS15.0 软件中“Two-Sample T-Tests Allowing Unequal Variance”版块计算样本量, 结合海彬等^[9] 研究获得行动研究法改善患者自我管理能力的估计值, 获得干预后自我管理能力评分为(119.64±24.85)分。计算出每组样本量为 50 例, 按照 20% 的失访率计算, 即每组样本量最少 60 例, 2 组共 120 例。

1.2.2 护理方法 2 组患者住院期间均由营养师联合责任护士进行健康教育和营养干预, 对照组出院后继续接受延续护理, 具体方法为电话随访和返院复查。由 1 名营养师、1 名主管护师、3 名责任护士负责

延续性护理,由责任护士通过电话随访及复查时落实延续护理内容,由营养师指导制定医院外饮食方案,主管护师负责协调工作。护理内容包括饮食行为教育、心理健康教育、疾病认知教育等。试验组在对照组基础上出院后接受行动研究法干预。

1.2.2.1 对照组 采用口头健康教育+营养干预。

(1)健康教育:由营养师、肝胆外科医生、专科护士联合对患者进行健康教育。营养师发放肝硬化饮食教育手册,告知患者改善饮食行为的重要性。肝胆外科医生告知患者康复期注意事项,并叮嘱定期复查,专科护士负责落实医嘱和营养干预方案,并联系患者定期复查。(2)营养干预:由营养师进行快速营养风险筛查,营养风险筛查表(NRS2002)评分大于或等于 3 分提示有营养风险。对没有营养风险的患者,采用口头健康教育,并定期进行营养风险监测,一旦发生营养不良则采取干预措施。营养管理策略参考《肝硬化患者营养评估与管理的最佳证据总结》^[10]相关内容:肝硬化患者 24 h 总能量消耗是静息能量消耗的 1.3~1.4 倍,建议每天摄入 125.58~146.50 kJ/(kg·d)或 1.3 倍的静息能量消耗,静息能量消耗可采用代谢车测定。每天最佳蛋白质摄入量至少 1.2~1.5 g/(kg·d)。失代偿期患者通过进食不能获得足够氮时,考虑口服支链氨基酸(BCAA)和富含亮氨酸的氨基酸补充剂,经口摄入蛋白不耐受或动物蛋白不耐受,患者也考虑口服 BCAA。每天饮食分 4~6 次小餐(3 次正餐+3 次加餐,含夜间加餐),鼓励进食蔬菜、牛奶和蛋白质。经口进食不能满足能量摄入需求时,考虑口服补充剂,仍不能满足时采用肠外营养,肠外营养采用结构脂肪乳小于或等于 1 g/(kg·d)。有腹腔积液的患者,推荐盐摄入小于或等于 5 g/d,若血钠浓度在正常范围内,则不需要限制液体摄入。营养干预过程中评估工作初期由营养师指导专科护士执行,后期由专科护士自行评估,干预方案根据评估结果调整。

1.2.2.2 试验组 在对照组基础上采用行动研究法干预。

(1)成立干预小组:由 1 名肝胆外科医生、1 名营养师、2 名主管护师、6 名责任护士组成干预小组。肝胆外科医生负责患者病情的评估工作和复查,营养师负责患者营养干预,主管护师担任组长和副组长,负责协调工作,责任护士负责干预项目的落实。小组成员集体学习行动研究法的干预流程,制定计划、行动、观察、反思干预流程,形成螺旋式循环。干预时间为 6 个月,每个月电话随访 1 次,前 3 个月每个月门诊复查 1 次,之后每 3 个月复查 1 次。随访内容为患者学习情况、营养风险自评情况等,每次电话随访 10~15 min。(2)计划阶段:小组成员与患者建立沟通,了解患者对肝硬化的认知、营养意识、性格特征、护理需求等信息,鼓励患者表达目前患病的状态及对营养干预的需求。查阅大量文献,分析饮食行为的影响因素,结合患者信息,发现患者潜在的风险因

素^[11-13]。总结归纳的主要因素包括缺乏营养意识、依从性、消极心理、家庭文化、社会角色压力等,结合以上因素制定营养健康教育模式。由营养师联合责任护士落实干预。(3)行动阶段:将干预方案内容制作成手册、视频及 PPT 等方式供患者学习,年龄大、理解能力较差患者可通过手册学习或由照护者帮助学习、设置学习目标,目标内容包括肝硬化的疾病知识、肝硬化饮食方案两大项,每项内容至少回答正确 3 项问题即视为完成目标。干预项目是患者每次复查时实施,实施方式包括面对面教育、健康讲座。患者每次门诊复查时由责任护士与患者面对面交谈,主要考核患者对干预内容的学习程度,采用奖励机制,达成目标的患者奖励生活必需品。邀请心理治疗师为患者解决心理问题,鼓励患者表达目前心境、肝硬化对生活的影响,发现影响患者饮食行为的心理因素。由营养师指导患者居家自评营养风险,评估工具采用 NRS2002,每周评估 1 次。采用家庭医生签约 App 与患者居家互动,患者每次营养测评结果均记录在 App 中,终端由责任护士统计上报给营养师。同时,患者居家学习情况也要按照要求不定期上传在 App 中,小组成员可在 App 中查阅患者学习记录,监督患者居家学习。健康讲座每 2 个月开展 1 次,每次 30~40 min,教育主题为“重视肝硬化饮食行为”,要求患者的家属共同参加。主要结合饮食行为的影响因素对患者进行思想教育,同时,还针对患者的家属进行健康教育,以降低家庭因素对患者饮食行为的影响。另外,部分年轻患者不定期有应酬,还需要强化患者该方面的健康意识,如减少应酬次数、应酬时禁烟禁酒、注意饮食等。每次讲座结束后,将教育内容发送到微信群、App,便于患者及家属学习。(4)观察及反思阶段:由责任护士统计家庭医生 App 中患者上报健康日志,评估患者居家学习情况和测评情况。若患者连续 2 周末上报,则电话联系询问原因。从询问原因中分析前期研究未发现的因素,纳入教育内容中。同时,鼓励患者每 2 个月反馈 1 次管理质量,评价管理模式中有哪些不足之处,吸取患者意见后改进管理方案。小组成员每个月进行总结分析,主要讨论工作中的问题及解决程度,持续改进管理模式。每 2 个月循环 1 次,每次质量改进后,在第 2 轮循环中实施。干预 6 个月时进行效果评价。

1.2.3 质量控制 患者院外干预情况均由小组成员通过电话随访及家庭医生 App 获得,要求患者每周在 App 中上报 1 次健康日志,可由照护者监督并帮助上报。通过 App 筛查出连续 2 周末上报的患者,由责任护士通过电话联系患者或照护者询问原因,并在下次复查时进行健康教育,告知其定期上报的重要性,有助于医护人员及时掌握患者健康情况。并向照护者强调监督患者进行院外营养风险测评和上报。指标的评估由小组成员在患者复查时通过发放问卷、血液检查获得。问卷内容要求患者独立填写,血液检查结果和并发

症由主治医生负责评估,由小组成员进行统计。

1.2.4 评价指标 (1)自我管理能力:采用成人健康自我管理力量表(AHSMRS)[14]进行评估,包括自我管理行为(14 个条目)、自我管理环境(10 个条目)和自我管理认知(14 个条目),共计条目数 38 个,采用 Likert 5 级评分法,从“从不”到“总是”、从“不同意”到“同意”、从“没有信心”到“有信心”分别赋予 1~5 分,总分为 38~190 分,得分越高表示自我管理能力越强。(2)营养及肝功能指标:干预前后采集患者空腹外周血 6 mL,采用 JIDI-17D 微量高速离心机(广州吉迪仪器有限公司),以 3 000 r/min 速率离心 10 min 获得血清,检测血清清蛋白(ALB)、前清蛋白(PA)、转铁蛋白(TRF)、总胆红素(TBIL)、谷丙转氨酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)等营养及肝功能指标。(3)并发症:统计患者随访期间并发症发生情况。

1.3 统计学处理 采用双人核对录入,采用 SPSS25.0 统计软件进行数据分析,计数资料以例数或百分比表示,采用 χ^2 检验;等级资料采用秩和检验;符合正态分布的计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内干预前后比较采用配对样本 t 检验;不符合分布的计量数据以 $M(P_{25},P_{75})$ 表示,采用非参数 Mann-Whitney U 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者一般资料比较 试验组患者中因不愿意定期参加健康讲座而选择退出 2 例,疾病进展再入院 2 例,失访 1 例;对照组患者中发生急性肝功能衰竭 2 例,失访 4 例,不明原因退出研究 1 例。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者一般资料比较

项目	试验组 (<i>n</i> =55)	对照组 (<i>n</i> =53)	<i>t</i> / χ^2 / <i>Z</i>	<i>P</i>
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	36.67±8.12	34.51±6.71	1.507	0.135
性别[<i>n</i> (%)]			1.156	0.282
男	41(74.55)	44(83.02)		
女	14(25.45)	9(16.98)		
肝硬化病程[<i>M</i> (<i>P</i> ₂₅ , <i>P</i> ₇₅),年]	5.00(5.00,7.00)	5.00(4.00,6.00)	1.551	0.121
肝硬化分期[<i>n</i> (%)]			0.388	0.698
1b 期	14(25.45)	15(28.30)		

续表 1 2 组患者一般资料比较

项目	试验组 (<i>n</i> =55)	对照组 (<i>n</i> =53)	<i>t</i> / χ^2 / <i>Z</i>	<i>P</i>
2 期	29(52.73)	22(41.51)		
3 期	12(21.82)	16(30.19)		
Child-Pugh 分级[<i>n</i> (%)]			0.988	0.323
A 级	43(78.18)	37(69.81)		
B 级	12(21.82)	16(30.19)		
学历[<i>n</i> (%)]			1.900	0.388
小学及以下	11(20.00)	10(18.87)		
初中及高中	34(61.82)	38(71.70)		
大专及以上	10(18.18)	5(9.43)		
家庭人均月收入[<i>n</i> (%)]			1.422	0.491
<2 000 元	13(23.64)	15(28.30)		
2 000~3 000 元	27(49.09)	20(37.74)		
>3 000 元	15(27.27)	18(33.96)		
婚姻[<i>n</i> (%)]			2.256	0.324
已婚	31(56.36)	30(56.60)		
未婚	21(38.18)	16(30.19)		
离异	3(5.45)	7(13.21)		

2.2 2 组患者干预前后自我管理能力比较 干预后,2 组患者 AHSMRS 评分较干预前升高,且试验组评分高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者干预前后 AHSMRS 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	干预前	干预后	<i>t</i>	<i>P</i>
试验组	55	72.25±8.31	142.13±18.26	26.549	<0.001
对照组	53	70.83±8.65	108.62±13.33	15.753	<0.001
<i>t</i>	—	0.873	10.917	—	—
<i>P</i>	—	0.385	<0.001	—	—

注:—表示无此项。

2.3 2 组患者干预前后营养及肝功能指标比较 干预后,2 组患者血清 ALB、PA、TRF 较干预前升高,且试验组高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);2 组患者血清 TBIL、ALT、AST 较干预前降低,且试验组低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 2 组患者干预前后营养及肝功能指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	ALB(g/L)		PA(mg/L)		TRF(g/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
试验组	55	28.12±3.34	41.26±4.35 ^a	88.45±9.26	194.26±20.25 ^a	1.42±0.28	2.54±0.65 ^a
对照组	53	26.86±3.64	36.38±4.12 ^a	85.83±8.62	166.53±18.56 ^a	1.34±0.25	2.13±0.57 ^a
<i>t</i>	—	1.875	5.981	1.521	7.411	1.564	3.480
<i>P</i>	—	0.064	<0.001	0.131	<0.001	0.121	0.001

续表 3 2 组患者干预前后营养及肝功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	TBIL($\mu\text{mol/L}$)		ALT(U/L)		AST(U/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
试验组	55	38.36 $\pm$ 6.92	11.65 $\pm$ 3.18 ^a	112.35 $\pm$ 16.52	45.42 $\pm$ 8.13 ^a	85.25 $\pm$ 9.52	32.26 $\pm$ 6.15 ^a
对照组	53	40.13 $\pm$ 8.22	15.63 $\pm$ 3.44 ^a	108.64 $\pm$ 15.45	56.64 $\pm$ 8.42 ^a	83.14 $\pm$ 9.65	40.45 $\pm$ 8.22 ^a
t	—	1.212	6.247	1.204	7.046	1.144	5.805
P	—	0.228	<0.001	0.231	<0.001	0.255	<0.001

注：—表示无此项；与同组干预前比较，^a $P<0.05$ 。

2.4 2 组患者并发症发生情况比较 试验组患者感染发生率低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)；2 组患者其他并发症发生率比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 4。

表 4 2 组患者并发症发生情况比较[n(%)]

组别	n	感染	胆漏	胆道出血	肌少症	肝性脑病
试验组	55	2(3.64)	2(3.64)	0	5(9.09)	1(1.82)
对照组	53	9(16.98)	1(1.89)	1(1.89)	12(22.64)	1(1.89)
χ^2	—	5.254	0.000	0.000	3.737	0.000
P	—	0.022	1.000	1.000	0.053	1.000

注：—表示无此项。

3 讨 论

3.1 行动研究法通过提高肝硬化患者自我管理能力改善机体营养和肝功能 营养干预是肝硬化综合管理中的重要组成部分，规范的营养干预能降低肝硬化自然病程内并发症发生率，还能逆转肝脏组织学改变，延缓肝硬化病情进展^[15]。另外，营养干预还是促进肝硬化外科治疗后康复的有效手段，特别是对肝切除术后患者肝细胞再生具有重要意义^[16]。有研究表明，肝硬化患者营养不良与饮食行为有关，不良饮食行为导致营养不良风险增加 1.372 倍^[17]。陈涵彬等^[18]研究表明，肝硬化患者普遍缺乏居家自我管理能力，以不良饮食行为最为明显，多数患者缺乏饮食依从性。因此，改善肝硬化患者自我管理能力，有助于纠正其饮食行为，改善机体营养。本研究重视肝硬化切除术后长期管理的重要性，在随访期间采用行动研究法对患者进行健康管理，干预后试验组患者自我管理能力改善更加显著。

行动研究法是研究者与研究对象一起参与的问题解决模式，以解决实际问题为主要目标，将管理模式分为计划、行动、观察、反思 4 个阶段，根据计划步骤逐步推进项目，不断解决管理过程中的难题^[19]。以往研究中，参与行动研究的小组会在计划阶段大量分析问题的诱因，解决问题重在去除诱因，对诱因的界定和分析是制定行动方案的关键。行动阶段是解决问题的关键，患者有目的、负责任地按照计划行动，其自护能力也在不断提高，长此以往则形成自我管理。李潮华等^[20]采用行动研究法有效改善了慢性肾衰竭患者残余肾功能，其采用螺旋式循环进行质量改进，每次循环后患者都能接受新的教育。本研究借鉴该

管理模式，将从不同患者身上发现的风险因素纳入干预项目中，实现不良行为的预防性干预，从而提高患者自我管理能力，纠正饮食行为。本研究试验组患者营养及肝功能指标均得到显著改善，提示行动研究法通过提高肝硬化切除术后患者自我管理行为，有助于改善营养状态。

肝硬化切除术后肝功能会逐渐恢复，但也有可能发生急性肝功能衰竭，增加病死率^[21]。另外，肝切除术后肝脏代谢功能及合成能力迅速下降，同时，也会导致蛋白流失，加重营养不良状态。营养干预能促进肝细胞再生，有助于肝功能恢复。本研究中，2 组患者干预后肝功能均明显恢复，但对照组仍有部分患者处于异常，试验组患者基本恢复正常，提示行动研究法通过改善肝硬化患者营养状态，能促进肝切除术后肝功能恢复。

3.2 行动研究法通过提高肝硬化患者自我管理能力，预防并发症 肝切除术后并发症是影响患者出院和再入院的主要原因。以往研究表明，肝切除术后并发症复杂多样，其中感染最为常见，感染也是延长患者住院时间、影响肝功能恢复的主要原因^[22-23]。一项 meta 分析结果显示，肝切除术后营养干预能降低感染、肝功能衰竭风险，并且缩短住院时间^[24]。本研究 2 组均接受规范营养干预，但对照组患者中发生感染 9 例，发生率为 16.98%，远高于试验组(3.64%)，这是因为肝硬化患者长期养成自我管理行为、纠正不良饮食方式，能改善机体营养状况，预防感染发生。提示行动研究法通过提高肝硬化患者自我管理能力，能降低肝硬化切除术后感染风险。

另外，本研究试验组患者中不愿意定期参加健康讲座而选择退出研究 2 例，失访 1 例，但属于干预早期发生的，不能确定是否与干预方法有关。同时，也考虑与患者居住距离有关，本研究部分患者为外市或居住地较远，健康讲座开展时间可能影响患者返程。而对照组患者中失访 4 例，退出 1 例，说明延续护理在缺乏护理理念指导的情况下仍有一定病例脱落风险，但 2 组在脱落病例方面无明显差异，说明行动研究法对院外干预时病例脱落没有直接影响。另外，对照组患者中发生急性肝功能衰竭 2 例，而营养干预是预防肝功能衰竭的有效手段。因此，不能排除对照组 2 例患者肝功能衰竭与营养不良有关，但由于 2 例患者没有完成干预被剔除研究，所以，本研究没有重点

进行比较分析。

综上所述,行动研究法用于肝硬化患者肝切除术后营养管理中,能提高患者自我管理能力,改善机体营养状况,预防感染性并发症发生,从而促进肝功能恢复。本研究通过证明行动研究法能提高肝硬化切除术后患者自我管理能力,对于改善饮食行为、纠正营养不良、减少并发症、改善肝功能均具有一定意义,且该模式简单易行,通过电话随访即可实现,适用于基层医院,具有一定推广应用价值。但本研究也有一定局限性,如急性肝功能衰竭可能发生在肝硬化切除术后任何时间,且一旦发生则危及患者生命。营养状况被证实与肝功能恢复有关,但通过行动研究法改善患者营养状况能否预防急性肝功能衰竭的发生仍是未知,需要进一步的前瞻性研究证明。今后将在评价指标中纳入急性肝功能衰竭分析,探讨行动研究法对肝硬化切除术后急性肝功能衰竭的影响。

参考文献

[1] 张占国,张万广,陈孝平. 重视外科在肝硬化门静脉高压症治疗中的作用[J]. 中华肝脏病杂志, 2021,29(9):820-824.

[2] 陈冉,杨皓然,史会连,等. 1991—2021 年肝硬化营养研究热点及趋势可视化分析[J]. 中国全科医学,2022,25(32):4091-4098.

[3] PUCHADES RENA U L, HERRERAS LÓP-EZ J, CEBRIÀ I IRANZO M À, et al. Frailty and sarcopenia in Acute-on-Chronic liver failure[J]. Hepatol Commun, 2021,5(8):1333-1347.

[4] 中国研究型医院学会肝胆胰外科专业委员会. 肝硬化患者肝切除术后肝功能不全的预防与治疗专家共识(2019 版)[J]. 中华消化外科杂志, 2019,18(4):297-302.

[5] EFFENDY C, MARGARETHA S E P M, PR-OBANDARI A. The utility of participatory ac-tion research in the nursing field: A scoping re-view[J]. Creat Nurs, 2022,28(1):54-60.

[6] 邓莹,潘卫宇,左珊珊,等. 基于行动研究法的健康教育对全髋关节置换术患者术后康复的影响[J]. 中华全科医学, 2023,21(1):100-103.

[7] 苏畅,王进菊,孙法强,等. 基于行动研究法的动机性访谈式康复延续护理模式对脑卒中患者康复效果的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2019,25(10):1280-1283.

[8] 中华医学会肝病学分会. 肝硬化诊治指南[J]. 中华肝脏病杂志, 2019,27(11):846-865.

[9] 海彬,池玉晓,王双凤,等. 基于行动研究法的健康教育在溃疡性结肠炎患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2020,26(36):5071-5075.

[10] 庞永丽,方蕙英,罗媛容,等. 肝硬化患者营养评

估与管理的最佳证据总结[J]. 中华护理杂志, 2020,55(9):1420-1425.

[11] 赵静,赵秋利,侯赛宁,等. 2 型糖尿病患者饮食行为影响因素的质性研究[J]. 护理学杂志, 2018,33(5):35-38.

[12] 张树光,严杰,孙玉娇,等. 中青年 2 型糖尿病患者健康饮食行为及影响因素的研究[J]. 中华护理杂志, 2018,53(7):816-821.

[13] 李会仿,朱雪梅,马晓波,等. 高尿酸血症及痛风患者饮食控制知行现状及影响因素[J]. 护理学杂志, 2018,33(15):83-86.

[14] 赵秋利,黄菲菲. 成年人健康自我管理能力测评量表的编制及信度和效度检验[J]. 中华现代护理杂志, 2011,17(8):869-872.

[15] 张瑛,赵娟娟,张俊丝,等. 个性化营养膳食干预在乙型病毒性肝炎肝硬化失代偿期病人中的应用[J]. 护理研究, 2022,36(13):2441-2444.

[16] 石文征,宋京海,牛小娟,等. 结构脂肪乳对肝癌术后肝功能、免疫功能及肝再生相关因子的影响[J]. 医学研究杂志, 2019,48(12):115-118.

[17] 孟园园,曾艳丽,王歌. 肝硬化患者饮食行为、营养风险现状及其影响因素分析[J]. 中国临床医生杂志, 2021,49(6):690-693.

[18] 陈涵彬,熊振芳,李敬文,等. 肝硬化患者居家自我管理现状的质性研究[J]. 现代医学, 2020,48(9):1202-1205.

[19] ALOMARI A, WILSON V, LEWIS J. Action research: A mechanism for active engagement of clinical nurses in a program of research[J]. Nurs Health Sci, 2020,22(3):539-547.

[20] 李潮华,梁燕崧,龚亚琪,等. 基于行动研究法构建的延伸护理新模式对慢性肾功能衰竭患者护理效果的影响[J]. 护士进修杂志, 2020,35(6):560-563.

[21] 张东欣,张立军,栗光明. 影响大鼠肝切除术后肝功能衰竭和肝再生原因的实验研究[J]. 中国现代普通外科进展, 2020,23(6):421-426.

[22] 陈建宇,刘志,谢亮,等. 肝癌患者肝切除术后感染病原菌及危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2020,30(15):2339-2342.

[23] 张真真,周晓艳,杨建军,等. 老年患者肝脏切除术后并发症的危险因素[J]. 临床麻醉学杂志, 2022,38(1):42-45.

[24] 管皓楠,黄强,刘臣海,等. 肝切除术围术期行免疫营养支持治疗临床疗效的 Meta 分析[J]. 中华消化外科杂志, 2019,18(10):951-959.

(收稿日期:2023-08-18 修回日期:2023-11-21)