

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2022.08.021

社区运动康复指导联合家庭赋权方案在冠心病 PCI 术后患者心脏康复中的应用效果*

张云, 蒋文珍, 李红, 王晓娟, 肖艳红, 徐丽霞

上海市浦东新区北蔡社区卫生服务中心全科病房, 上海 201204

摘要:目的 探讨社区运动康复指导联合家庭赋权方案在冠心病经皮冠状动脉介入(PCI)术后患者心脏康复中的应用效果。方法 回顾性选择 2018 年 1 月至 2020 年 1 月该院门诊招募的 PCI 术后 6 个月以上的冠心病患者 75 例作为研究对象。按照招募时间将患者分成 2 组, 其中 2018 年 1—12 月招募的 38 例患者作为对照组, 2019 年 1 月至 2020 年 1 月招募的 37 例患者作为研究组。对照组予以常规护理干预, 研究组予以社区运动康复指导联合家庭赋权方案干预。分别评估干预前、干预 3 个月时的躯体功能和生活质量。结果 研究组干预 3 个月时自我调节疲劳量表(SRF-S)评分低于对照组($P < 0.05$), 自我管理行为量表(CS-MS)、生活质量评定问卷(CQQC)评分高于对照组($P < 0.05$); 2 组干预 3 个月时 SRF-S、CS-MS、CQQC 评分较干预前均明显改善($P < 0.05$)。研究组干预 3 个月时 6 min 步行距离(6-MWD)长于对照组($P < 0.05$), 30 s 手臂屈曲实验(30-ACT)屈臂次数多于对照组($P < 0.05$), 10 次坐-立体位试验(STS-10)用时短于对照组($P < 0.05$); 2 组干预 3 个月时 6-MWD、30-ACT、STS-10 较干预前均明显改善($P < 0.05$)。结论 社区运动康复指导联合家庭赋权方案干预能有效地降低冠心病患者 PCI 术后自我耗损程度, 提高自身健康管理水平, 规避自我损耗风险, 对生活质量提升有益。

关键词:社区运动康复指导; 家庭赋权方案; 冠心病; 经皮冠状动脉介入; 心脏康复

中图分类号:R514.4

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2022)08-1096-04

冠心病是造成人类非正常死亡的重要原因之一, 世界范围内均频发。冠心病在我国城市、农村的总患病率分别为 15.90% 和 4.80%^[1]。而老年冠心病病死率为 10.0%~15.0%^[2], 经药物、手术治疗出院后半年内病死率及再住院率为 25.0%^[3], 严重威胁人类健康。心脏康复是心血管病预防的关键组成部分之一, 是综合的长期计划^[4], 涉及的内容较多, 如医学评价, 运动处方, 心血管危险因素矫正、教育等。经多年临床实践, 我国的心脏康复已有自身特色, 提升了经皮冠状动脉介入(PCI)治疗后冠心病患者心脏康复的整体疗效。随着我国国家基本公共卫生服务规范的确立与完善, 冠心病的心脏康复已不再局限于院内治疗^[5]。患者出院后回到社区依旧面临心脏康复管理相关问题, 但截至目前, 我国的社区心脏康复基本处于空白状态, 以社区运动康复指导为代表的辅助治疗尚处于探索阶段, 难以在全国范围内建立权威性的完善的康复体系。家庭赋权方案起源于社会工作领域, 其诞生与弱势群体追求自身权利密切相关^[6], 这对处于无权或失权的冠心病患者, 单纯地依靠自身力量改变现状极不现实, 故需借助外力获得自身内在权利。

赋权干预虽对冠心病患者身体健康、生活幸福有重要促进作用, 但应用现状仍不乐观。为促进冠心病患者院外心脏康复管理更精细化, 本研究对社区运动康复指导联合家庭赋权方案的临床应用效果进行了针对性探讨。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性选择 2018 年 1 月至 2020 年 1 月本院门诊招募的 75 例已行 PCI 术的冠心病患者作为研究对象。纳入标准: (1)符合冠心病诊断标准者; (2)PCI 术后 6 个月以上者; (3)年龄 16~75 岁。排除标准: (1)严重肝、肾功能不全及生命体征不稳定者; (2)精神性、心理性疾病者。按照招募时间将患者分成 2 组, 2018 年 1—12 月招募的患者作为对照组(38 例), 2019 年 1 月至 2020 年 1 月招募的患者作为研究组(37 例)。对照组 38 例中男 23 例、女 15 例, 年龄 16~75 岁、平均(61.42±5.64)岁, 均为城市户口居民; 研究组 37 例中男 23 例、女 14 例, 年龄 16~75 岁、平均(60.75±5.68)岁, 均为城市户口居民。2 组年龄、性别构成、居住地比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。本课题符合《赫尔辛基宣言》^[7]

* 基金项目: 上海市浦东新区科技发展基金民生科研资助项目(PKJ2018-Y65)。

本文引用格式: 张云, 蒋文珍, 李红, 等. 社区运动康复指导联合家庭赋权方案在冠心病 PCI 术后患者心脏康复中的应用效果[J]. 检验医学与临床, 2022, 19(8): 1096-1099.

医学研究准则,患者均自愿参与本研究并签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 对照组 对照组给予常规护理干预,社区卫生服务中心医护人员定期上门指导,进行常规冠心病相关知识宣教及注意事项指导,开展必要的社区、家庭心理、生理、饮食护理等,并定期随访。

1.2.2 研究组 建立社区运动康复指导联合家庭赋权方案小组,由经过心脏康复专业培训的护士担任组长,小组成员共 9 名(2 名主管护师、1 名康复医师、2 名社区护士、2 名心理护理师、2 名心内科专科医生)。由专家对小组成员开展针对性培训,普及快速康复理念,讲解信念-行动理论,并定期召开小组会议。各项心脏康复措施的实施均循序渐进推进,结合 PCI 术后冠心病患者的具体病情而动态调整。

社区运动康复指导:制订有氧运动方案,制作阻抗训练的动作示范图片,详细讲解运动动作要点及注意事项等内容,然后开展分项训练。(1)有氧运动。根据冠心病患者心率控制运动强度,按自我调节疲劳量表(SRF-S)将运动强度控制在 11~15 分。运动内容有步行、快走、慢跑、竞走、打太极拳、跳健身舞等或根据患者兴趣爱好设定,运动初始时间从 20 min 开始逐渐调整,每次 20~60 min,运动耐量在 50%~80%,运动频率为每周 3~5 次。运动数周后逐渐增加运动时间,总时间达 45~60 min 最佳。(2)阻抗训练。训练从简单逐步过渡到复杂,主要针对患者肱二头肌、胸大肌、臀肌、股四头肌等肌肉开展。训练从热身、放松和柔软性练习逐步推进,其中上、下肢肌肉训练模式有弹力带、沙包、哑铃及其他重量训练设施等,包括侧并步、单腿提膝臂上举、单腿提膝上身转体、抬腿前走、膝腿向后健步蹲,每个训练项目每分钟 1~3 回合,强度为每回合动作重复 10~15 次,训练频率每周 2~3 次。做好运动前后 SRF-S 评估,观察患者症状和体征,监测心电图、血压。运动场所可为社区医院、社区康复中心、社区活动场所或患者家庭。做好运动中可能出现的心血管事件危险应急处理。

家庭赋权方案:主要策略与方法均以冠心病患者为中心赋权干预,赋权内容与社区运动康复指导相关内容结合运用。(1)同伴支持。以社区内冠心病患者及家庭成员(父亲、母亲、配偶、子女、兄弟姐妹)为主组成同伴支持小组,以冠心病相关知识宣教(内容与社区运动康复指导相关内容基本相近),冠心病成功案例分析,积极、乐观、自由事件分享等方式,减轻患者心理负担,提升其生活幸福感与价值感。(2)行为改变模式。以结构化访谈为主,采用提问方式明确冠心病家庭赋权方案的相关问题,深入了解冠心病患者

的赋权感受,设立目标、制订计划、评估结果,形成、调整、简化心脏康复的个体化干预计划,并向患者详细解释心脏康复每个步骤的内容,与患者建立伙伴关系,培养与疾病共存意识。在心脏康复方案干预中,逐渐将心脏康复权利由家庭成员转移给冠心病患者,促进患者积极、乐观的心脏康复心态养成,强调关注冠心病患者个体自身情况,结合实际开展各项计划,并及时反馈和调整计划。(3)远程干预。充分利用微信、QQ、抖音、快手等互联网或电子设备建立远程干预方案,通过视频、电话、短信、微信与 QQ 等多种聊天方式与患者建立互动与支持关系,指导、监督患者通过百度、谷歌、腾讯等浏览器检索冠心病相关康复问题,提升疾病知识水平,建立良性情绪,促进健康问题得以解决。

1.3 观察指标 干预前、干预 3 个月时采用 SRF-S、冠心病自我管理行为量表(CS-MS)、生活质量评定问卷(CQQC)、6 min 步行距离(6-MWD)、30 秒手臂屈曲试验(30-ACT)及 10 次坐-立体位试验(STS-10)对患者心脏康复效果进行评估。其中 SRF-S 涉及认知、情绪、行为 3 个维度,共 16 个条目,得分越高,个体耗能程度越严重;CS-MS 涉及日常生活管理、疾病医学管理及情绪管理 3 个维度,共 27 个条目,得分越高自我管理越好。SRF-S、CS-MS 评分均采用利克特(Likert) 5 级评分法处理,量表的克龙巴赫 α (Cronbach's α) 系数分别为 0.813、0.824。CQQC 涉及体力、病情、医疗、一般生活、社会心理、工作等 7 个维度,得分越高,生活质量越好,其量表的 Cronbach's α 系数为 0.826。

1.4 统计学处理 采用 SPSS21.0 统计软件对数据进行处理。正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以频数表示。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组干预前后的 SRF-S、CS-MS、CQQC 评分比较 研究组干预 3 个月时 SRF-S 评分低于对照组($P < 0.05$),CS-MS、CQQC 评分高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);2 组干预 3 个月时 SRF-S 评分低于干预前,CS-MS、CQQC 评分高于干预前,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 2 组干预前后 6-MWD、30-ACT、STS-10 比较 研究组干预 3 个月时 6-MWD 长于对照组,30-ACT 屈臂次数多于对照组,STS-10 用时短于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);2 组干预 3 个月时 6-MWD 长于干预前,30-ACT 屈臂次数多于干预前,STS-10 用时短于干预前,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 1 2 组干预前后 SRF-S、CS-MS、CQQC 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	SRF-S 评分		CS-MS 评分		CQQC 评分	
		干预前	干预 3 个月时	干预前	干预 3 个月时	干预前	干预 3 个月时
研究组	37	49.5±6.8	31.4±7.1 ^a	39.4±8.7	72.5±8.6 ^a	54.7±8.7	75.3±8.5 ^a
对照组	38	49.6±7.0	41.3±5.8 ^a	40.5±8.6	64.8±8.3 ^a	54.6±8.5	65.8±8.8 ^a
t		0.063	6.621	0.551	3.946	0.050	4.753
P		0.950	<0.001	0.584	<0.001	0.960	<0.001

注:与同组干预前比较,^aP<0.05。表 2 2 组干预前后 6-MWD、30-ACT、STS-10 比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	6-MWD(m)		30-ACT(次)		STS-10(s)	
		干预前	干预 3 个月时	干预前	干预 3 个月时	干预前	干预 3 个月时
研究组	37	526.2±47.5	685.6±48.9 ^a	20.5±2.6	25.6±3.1 ^a	32.4±5.9	28.4±6.0 ^a
对照组	38	526.7±47.6	627.8±48.3 ^a	20.7±2.5	22.3±3.5 ^a	32.1±6.4	31.5±5.7 ^a
t		0.046	5.150	0.340	4.318	0.211	2.294
P		0.964	<0.001	0.735	<0.001	0.834	0.025

注:与同组干预前比较,^aP<0.05。

3 讨 论

社区与家庭,是冠心病患者院外护理的关键。在充分考虑社区、家庭条件限制及运动治疗安全的情况下,本研究选用 6-MWD、30-ACT、STS-10 对冠心病患者 PCI 术后躯体功能进行评估。比较发现,经社区运动康复指导联合家庭赋权方案干预 3 个月后研究组 30-ACT 屈臂次数多于对照组($P<0.05$),表明弹力阻抗训练可有效增强冠心病患者 PCI 术后上肢骨骼肌功能,改善上肢肌肉力量,与既往研究结果相近^[8]。此外,EMERENZIANI 等^[9]探讨了医院联合社区干预模式对冠心病患者的干预效果,表明出院后由社区护士进行定期随访干预有助于提高患者用药依从性及锻炼依从性,进而改善患者躯体功能,这与本研究结果一致。干预 3 个月时研究组 STS-10 用时短于对照组($P<0.05$),提示循序渐进开展中、低强度的阻抗训练对冠心病患者 PCI 术后下肢肌肉力量提升有益。故社区运动康复指导联合家庭赋权方案干预对冠心病 PCI 术后躯体功能改善有益。6-MWD 是一项简单运动功能指标,干预 3 个月时研究组 6-MWD 长于对照组($P<0.05$),说明社区运动康复对心脏功能改善有促进作用。首先,MANCILLA ASENCIO 等^[10]、蹇祥玉等^[11]研究认为,6-MWD、30-ACT 和 STS-10 评估方法操作简单,安全性高,通过关节活动度、力量、步速等即可实现对躯体功能的评估,适用于社区及家庭这种相较于医院更小的康复环境。其次,这 3 种方法对冠心病患者 PCI 术后上下肢肌力及心肺功能的检测效能并不亚于某些复杂的医疗器械,评估指标收集简便、可靠。另外,家庭赋权方

案为冠心病患者提供了一个解决困惑,表达情感,展望未来的平台^[12],可间接促进患者预后质量提升,加强医患亲密度与合作度,是提高院外医疗服务质量的重要参考依据。

躯体功能减退、心肺耐力下降是冠心病患者 PCI 术后常见的院外表现。马云飞等^[13]研究表明,虽然社区、家庭作为院外护理的关键场所,对冠心病患者 PCI 术后康复有益,但受社区、家庭医疗资源不完善,心脏康复知识与技能欠缺等条件限制,容易引起冠心病患者院外护理期负性情绪的出现,导致生活质量下降。本研究发现,采用社区运动康复指导联合家庭赋权方案干预 3 个月后研究组 SRF-S 评分低于对照组($P<0.05$),CS-MS、CQQC 评分高于对照组($P<0.05$)。说明社区运动康复指导联合家庭赋权方案干预可提升冠心病患者 PCI 术后生活质量。首先,针对心脏康复实际需求开展的运动训练,心血管疾病危险因素、药物、饮食与营养专题培训及情绪调节专题训练,可促进冠心病患者自我管理能力提升,树立心脏康复意识,对认知、情绪、行为等个体耗能改善有益。其次,在科学、合理、循序渐进的康复锻炼(有氧运动、阻抗训练)等社区运动指导下进行家庭赋权干预,可间接促进冠心病 PCI 术后患者心功能及躯体功能的恢复,生活质量随之提升。另外,家庭赋权方案的合理应用,可增加冠心病患者疾病认同感,减轻孤独感与心理负担^[14],重塑认知,有利于积极、乐观、开朗的生活态度与目标的构建和形成,增强其回归社会的信心。故社区运动康复指导联合家庭赋权方案干预对冠心病患者 PCI 术后生活质量提升有益。

冠心病心脏康复是一个相对漫长且繁杂的过程,需要医院、社区、家庭之间的相互支持、配合。因此,本研究在社区运动康复指导联合家庭赋权方案干预过程中为了达到理想的心脏康复需求,分别从干预方案的可实施性、可推广性、安全性 3 个角度循序渐进地推进各项措施。首先,以心脏康复教育专题为主,社区运动、家庭赋权为辅,可系统性地提升冠心病患者及社区、家庭成员之间的心脏康复知识^[15],较普通的健康宣教针对性更强。其次,运动器械以弹力带、骑自行车、散步、快走等为主,既适合于社区、家庭这两种特殊的心脏康复环境,运动难度、幅度、次数、负荷也可根据患者心脏康复实际情况而定,可操作性强,不易发生危险,不仅确保了运动的多样性,也锻炼了冠心病患者的全身大部分肌群,对心脏功能的康复有益。另外,有氧运动及阻抗训练均是循序渐进开展,运动强度结合干预前后的 SRF-S 而定,最大运动强度控制适宜,加之一对一运动宣教及注意事项告知,不会给冠心病患者 PCI 术后心脏康复造成躯体负担,受试者反映所有测试均可接受。加之家庭赋权方案的实施,可充分调动冠心病患者家庭成员参与心脏康复的积极性^[16],建立家庭成员与患者的情感支持纽带,发挥家庭成员的监督、辅助与指导作用,对心脏康复的安全性有辅助作用。

本研究还存在不足:一是样本量偏少;二是对心脏康复的评估在干预 3 个月时进行,缺乏远期相关数据;三是数据可受社区、家庭两种院外心脏康复环境影响。故希望未来有机会充分发挥互联网、大数据等的优势,利用移动医疗、信息通信等技术手段进一步开展社区、家庭等冠心病 PCI 术后院外心脏康复的研究,更好地提升冠心病患者整体生存质量。

综上所述,社区运动康复指导联合家庭赋权方案干预能有效地降低冠心病患者 PCI 术后自我损耗程度,提高自身健康管理水平,规避自我损耗风险,对生活质量提升有益。

参考文献

[1] 程康耀,李晨露,章隽宇,等.生活空间应用于跟踪经皮冠状动脉介入术后心脏康复的可行性探讨[J].护理研究,2019,33(2):323-326.

[2] 曹小翠,于红静,卢瑞华,等.以专科护理门诊形式开展

PCI 术后 II 期心脏康复教育的效果观察[J].现代医院,2019,19(4):616-620.

[3] 郑桂香,王娣,吴春阳,等.互联网+心脏康复延续性护理对冠心病经皮冠状动脉介入术后康复效果的研究[J].中国数字医学,2019,14(6):7-9.

[4] 周丽.心血管疾病风险评估表在冠心病 PCI 患者术后康复中的应用[J].临床护理杂志,2019,18(4):51-53.

[5] 邵利辉,王艳娟,李敏,等. PCI 术后早期康复对冠心病患者心脏康复的作用研究[J].心血管康复医学杂志,2019,28(5):571-575.

[6] 龚森,方琴.经皮冠状动脉介入治疗术后患者心脏康复护理研究现状[J].中国护理管理,2019,19(10):1561-1566.

[7] 吴文瑶,张谨,张咸伟,等.世界医学协会《赫尔辛基宣言》:涉及人类受试者的医学研究伦理原则[J].中华疼痛学杂志,2020,16(2):92-95.

[8] 张敏.心脏康复对急性心肌梗死经皮冠状动脉介入术后临床疗效的分析[D].长春:吉林大学,2016.

[9] EMERENZIANI S, GUARINO M P L, TRILLO ASENSIO L M, et al. Role of overweight and obesity in gastrointestinal disease[J]. Nutrients, 2019, 12(1):111.

[10] MANCILLA ASENSIO C, GÁLVEZ-ARÉVALO L R, TOBAR ALMONACID E, et al. Evaluation of gastric motility through surface electrogastrography in critically ill septic patients. Comparison of metoclopramide and domperidone effects: a pilot randomized clinical trial[J]. Rev Gastroenterol Mex, 2019, 84(2):149-157.

[11] 蹇祥玉,路海云,罗莹怡,等.急性 ST 段抬高型心肌梗死患者急诊 PCI 术后 I 期心脏康复护理研究[J].护理学杂志,2016,31(23):1-4.

[12] 齐艳丽.基于老年综合评估的家庭赋权方案联合心脏康复对经皮冠状动脉介入术后患者心功能及 NT-proBNP 水平的影响[J].北京医学,2020,42(8):798-800.

[13] 马云飞,王洪娟,王俊峰,等.急性心肌梗死患者 PCI 术后的心脏康复现状及进展[J].中国老年学杂志,2017,37(7):1778-1779.

[14] 高伟娜.社区心脏康复教育管理模式的构建研究[D].保定:河北大学,2019.

[15] 王梅.基于赋权理论的电话随访对冠脉支架植入术后患者心理弹性与生活质量的影响[D].西安:空军军医大学,2019.

[16] 张梦倩.赋权小组对冠心病 PCI 术后患者自我损耗的干预研究[D].承德:承德医学院,2020.

(收稿日期:2021-08-11 修回日期:2022-01-06)