DOI:10.16016/j.1000-5404.202103109

慢性病资源利用对心肌梗死患者健康相关生活质量的影响:应对方式的中介作用

季 玲[1],余 莉[1],卢层层[1],张锡岩[1],杨贵荣[2] 832000 新疆 石河子,石河子大学医学院:护理系[1],第一附属医院护理部[2]

[摘要] **目的** 探讨心梗患者慢性病资源利用对健康相关生活质量(health-related quality of life,HRQOL)的影响及应对方式在此二者间的中介作用。**方法** 采取方便抽样法,抽取2019年9月至2020年9月在某两所三甲医院就诊的368例心梗患者,利用一般资料调查表、慢性病资源利用调查量表(CIRS)、医学应对方式问卷(MCMQ)和心肌梗死多维度量表(MIDAS-35)进行问卷调查。分析资源利用与应对方式和HRQOL的关系,进一步探讨资源利用对HRQOL的影响,同时采用Process宏分析应对方式在二者中的中介作用。**结果** ①CIRS得分与MIDAS-35得分呈负相关($r=-0.357$,$P<0.001$),与MCMQ得分均呈正相关($r=0.320$,$P<0.001$);MIDAS-35得分与MCMQ得分呈正相关($r=0.326$,$P<0.001$);②回归分析显示:女性、心功能Ⅳ级、心梗部位为前间壁、医学应对方式及资源利用为心梗患者HRQOL的影响因素,共同解释心梗患者HRQOL的36.70%,其中资源利用医护人员($\beta=-0.121$,$P=0.011$)、家人朋友($\beta=-0.107$,$P=0.041$)及社区邻里($\beta=-0.129$,$P=0.017$)维度正向影响心梗患者的HRQOL;③应对方式在资源利用与HRQOL间的中介效应占总效应比例为64.48%。**结论** 应对方式在资源利用与HRQOL间起完全中介作用,医务人员可通过指导患者采取积极的应对方式进而提高其HRQOL。

[关键词] 心肌梗死;心肌梗死多维度量表;健康相关生活质量;慢性病资源利用;医学应对方式
[中图法分类号] R-05;R181.37;R542.22 [文献标志码] A

Impact of chronic disease resource utilization on health-related quality of life in patients with myocardial infarction: mediating role of coping styles

JI Ling[1], YU Li[1], LU Cengceng[1], ZHANG Xiyan[1], YANG Guirong[2] [1]Faculty of Nursing, [2]Department of Nursing of First Affiliated Hospital, School of Medicine of Shihezi University, Shihezi, Xinjiang Uygur Autonomous Region, 832003, China

[**Abstract**] **Objective** To explore the impact of chronic disease resource utilization on health-related quality of life (HRQOL) in patients with myocardial infarction and investigate the mediating role of coping styles between the utilization and HRQOL. **Methods** Convenience sampling was adopted to select 368 patients with myocardial infarction treated in 2 tertiary hospitals from September 2019 to September 2020. General information questionnaire, Chronic Illness Resource Survey (CIRS), Medical Coping Modes Questionnaire (MCMQ), and Myocardial Infarction Multidimensional Scale (MIDAS-35) were employed to conduct a questionnaire survey on them. The relationship of resource utilization with coping styles and HRQOL was analyzed to further explore the impact of resource utilization on HRQOL. Process macro was used to analyze the mediating role of coping styles between the utilization and HRQOL. **Results** ①CIRS score was negatively correlated with MIDAS-35 score ($r=-0.357$, $P<0.001$), and positively with MCMQ score ($r=0.320$, $P<0.001$); MIDAS-35 score was positively correlated with MCMQ score ($r=0.326$, $P<0.001$); ②Regression analysis showed that women, heart function grade Ⅳ, myocardial infarction site at the anterior septum, medical coping style and resource utilization were the influencing factors of HRQOL in

[通信作者] 杨贵荣,E-mail:1759938907@qq.com

1000-5404/Copyright © 2021, 陆军军医大学(第三军医大学)。这篇开放获取文章遵循CC BY许可协议(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

patients with myocardial infarction, which jointly explained 36.70% of HRQOL in these patients. Among them, the dimensions of resource utilization medical staff (β=-0.121, P=0.011), family and friends (β=-0.107, P=0.041) and community neighborhoods (β=-0.129, P=0.017) positively affected HRQOL in the patients; ③The mediating effect of coping style between resource utilization and HRQOL accounted for 64.48% of the total effect. **Conclusion** Coping styles play a complete intermediary role between resource utilization and HRQOL. Medical staff can instruct patients to adopt positive coping styles to improve their HRQOL.

[**Key words**] myocardial infarction; myocardial infarction multidimensional scale; health-related quality of life; chronic disease resource utilization; medical coping modes

Corresponding author: YANG Guirong, E-mail: 1759938907@qq.com

有数据显示,心肌梗死(myocardial infarction,MI)是我国心血管疾病患者死亡的主要原因[1-2]。MI 常并发心力衰竭甚至发生心源性休克和死亡,严重影响患者的预后及健康相关生活质量(health-related quality of life,HRQOL)[3]。HRQOL 以患者角度出发,是患者对疾病和相关治疗所产生的对生理、心理、情感和社会影响的主观认知和体验[4]。WILSON 等[5]在健康相关生命质量理论模型中提到,HRQOL 是个人和环境特点对健康结果的多层影响,影响患者 HRQOL 的因素不仅包括人口学、疾病相关因素,还有人际、组织、社区和公共政策等外界环境资源利用的影响。由 GLASGOW 等[6]编制的慢性病资源利用调查量表(Chronic Illness Resource Survey,CIRS)以较全面的社会学视角评估环境和社会因素对慢性病患者资源利用的影响,且资源利用越好的患者 HRQOL 可能越好[6]。有研究表明,慢性病资源利用及应对方式存在显著性相关[7],也有学者表示,医学应对方式(medical coping modes,MCM)常作为中介变量而影响患者 HRQOL[8]。目前,关于 MI 患者 CIRS 和 MCM、HRQOL 的关系研究鲜见报道,也没有明确的关系结论。因此,本研究拟在了解 MI 患者慢性病资源利用情况及 HRQOL 的现状基础上,探讨 MI 患者慢性病资源利用对 HRQOL 的影响,且进一步探究医学应对方式是否在二者间起中介作用,为医疗护理干预方案的制定提供理论依据,以期提高 MI 患者的 HRQOL。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用方便抽样法,选取 2019 年 9 月至 2020 年 9 月在某两所三甲医院心内科确诊为 MI 的患者。纳入标准:①明确诊断为 MI 的患者,MI 诊断标准参照全球第 3 版[9];②年龄≥18 岁且 MI 确诊 3 个月以上;③知情同意,自愿参加。排除标准:①并发严重心律失常、心衰而无法阅读填写者;②患有认知障碍、精神疾病等无法交流者。

本调查为非随机抽样调查,根据 kendall 样本估计法,多变量分析的样本量取研究预分析变量的 5~10 倍进行粗略估计。本研究通过文献回顾,共考虑约 35 个预测影响变量,包括一般人口学资料如性别、年龄、文化程度等,疾病相关资料如烟酒史、心功能分级等,临床生化指标如总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)等。取变量的 10 倍。估计样本量:35×10=350 例,考虑到 10%的无效问卷,共发放问卷 380 份,其中有 5 份无效问卷(患者所有选项均勾取同一得分),7 份失访问卷(其中 5 人出院、2 人转院均未完成问卷)故应排除,回收有效问卷 368 份,有效率为 96.84%。研究对象平均年龄为 63.64 岁,包括高血压患者 171 人(46.5%)、糖尿病患者 109 人(20.6%)。实验室检查结果[服从正态分布的用 $\bar{x}\pm s$ 表示,不服从正态分布的用中位数(四分位数间距)表示]显示:血糖 5.21(1.89)mol/L;总胆固醇(3.96±1.12)mol/L;甘油三酯 1.28(0.89)mol/L;低密度脂蛋白(2.07±0.72)mol/L;肌钙蛋白 T 0.007(0.035)mol/L;超敏 C-反应蛋白(1.63±8.12)mg/L,其他见表 1。本研究获得石河子大学医学院伦理委员会批准(KJ2020-010-02),并与患者签署知情同意书。

1.2 研究工具

1.2.1 中文版心肌梗死多维度评估量表(MI Dimensional Assessment Scale, MIDAS-35) 选用 Thompson 等研制,经 WANG 等[10]汉化翻译的中文版 MIDAS 量表,与其他普适性量表相比,该特异性量表能针对 MI 人群的 HRQOL 提供最全面有效评估,同时也能有效反映中国大陆 MI 患者的疾病特异性 HRQOL 指标,测量 MI 人群相关的 HRQOL 的多个方面,本研究中该量表 Cronbach'α 系数为 0.94,表明其具有良好的信效度。量表共 35 个条目,7 个亚量表,具体为躯体活动、安全性、情绪反应、依赖性、饮食、担心用药及药物不良反应,采用 0~4 五级评分法,总分共计 140 分,最终得分与患者 HRQOL 情况呈负相关,即 MIDAS 得分越高说明 HRQOL 越差。

表 1 某两所三级甲等医院心内科确诊的心肌梗死患者健康相关生活质量得分(n=368)

项目	人数[例(%)]	得分[a]	t/F 值	P 值	项目	人数[例(%)]	得分[a]	t/F 值	P 值
性别			−5.174	0.001	既往住院时间/d			12.254	0.001
男	263(71.5)	48.51±20.26			<5	23(6.3)	39.97±19.86		
女	105(28.5)	61.40±21.79			5~<7	87(23.6)	49.95±21.21		
在职			−2.025	0.043	7~<10	181(49.2)	21.076±1.57		
是	113(30.7)	46.92±21.31			≥10	77(20.9)	56.21±22.27		
否	255(69.3)	51.50±21.90			心功能分级			22.245	0.001
主要照顾者			2.863	0.032	1级	116(31.5)	40.78±20.04		
配偶	194(52.7)	49.98±21.64			2级	190(51.6)	53.42±19.97		
子女	114(31.0)	53.10±22.27			3级	49(13.3)	62.32±22.37		
自己	9(2.4)	45.71±15.43			4级	13(3.5)	61.93±23.31		
其他(护工)	51(13.9)	43.64±21.39			超敏C-反应蛋白			5.627	0.004
医疗支付方式			−2.113	0.034	正常	52(14.1)	58.75±21.33		
新农合	23(6.3)	43.19±17.77			升高	15(4.1)	48.43±17.83		
职工医保	284(77.2)	51.21±21.96			未检查	301(81.8)	48.67±21.78		
其他	61(16.6)	48.12±19.27			肌酸激酶			11.491	0.001
年龄/岁			6.502	0.002	正常	119(32.3)	47.24±21.34		
<45	10(2.7)	42.64±17.85			升高	26(7.1)	43.16±21.57		
45~<65	187(50.8)	47.11±21.71			降低	21(60.6)	49.74±19.64		
≥65	171(46.5)	54.04±21.52			乳酸脱氢酶			10.629	0.001
家庭人均收入/元			2.751	0.042	正常	206(56.0)	46.31±20.34		
<1 000	4(1.1)	44.50±9.99			升高	41(11.1)	47.52±24.20		
1 000~<3 000	92(25.0)	49.16±21.94			降低	121(32.9)	48.50±16.26		
3 000~<5 000	187(50.8)	52.60±21.87			肌酸激酶同工酶			16.819	0.001
≥5 000	85(23.1)	45.56±21.45			正常	220(59.8)	46.96±20.69		
合并其他疾病/种			12.53	0.001	升高	29(7.9)	45.04±23.65		
0	50(13.6)	40.41±17.94			心绞痛病史			−3.296[b]	0.001
1	98(26.6)	46.09±20.64			是	313(85.1)	52.00(36.00,67.50)		
2	122(33.2)	51.24±20.57			否	55(14.9)	43.00(30.00,60.00)		
≥3	98(26.6)	58.52±23.55			饮酒			−3.597	0.001
心肌梗死部位			3.058	0.017	是	222(60.3)	47.04±21.91		
前壁	142(38.6)	51.34±20.64			否	146(39.7)	54.44±20.87		
下壁	112(30.4)	49.58±22.67			吸烟			−3.384	0.001
侧壁	71(19.3)	52.05±23.53			是	228(62.0)	47.37±21.79		
后壁	7(2.0)	62.29±19.51			否	140(38.0)	54.45±21.09		
前间壁	36(9.7)	41.00±18.03			MI病程/年			0.063	0.939
家庭所在地			2.148	0.094	≤5	214(58.2)	52.27±21.74		
城市	176(47.8)	51.31±22.12			>5~10	86(23.4)	51.55±21.29		
县城或镇	27(7.3)	57.33±17.88			>10	68(18.5)	52.75±21.18		
团场	142(38.6)	53.27±21.63			治疗方式			0.305	0.737
乡村	23(6.3)	43.43±17.13			药物治疗	152(41.3)	51.28±22.46		
文化程度			1.017	0.385	支架治疗	203(55.2)	52.97±20.77		
小学及以下	127(34.5)	54.87±20.78			搭桥手术	13(3.5)	50.62±21.91		
初中	133(36.1)	50.82±21.94			置入支架总数/个			0.347	0.791
高中或专科	88(23.9)	50.59±22.01			0	161(43.8)	51.59±22.46		
本科及以上	20(5.4)	51.25±20.33			1	91(24.7)	51.23±21.19		
婚姻状况			4.341[c]	0.227	2	65(17.7)	53.17±19.71		
在婚	329(89.4)	50.00(34.00,66.00)			≥3	51(13.9)	54.53±21.39		
未婚	1(0.3)	58.00(58.00,58.00)			BMI/kg·m^{-2}			1.104	0.347
离异	9(2.4)	55.00(48.00,71.50)			正常(18.5~<24)	108(29.3)	55.17±24.21		
丧偶	29(7.9)	56.00(41.50,73.50)			超重(24~<28)	156(42.4)	50.63±19.75		
					肥胖(≥28)	103(28)	51.53±20.93		

a:服从正态分布的用 $\bar{x}\pm s$ 表示,不服从正态分布的用 $M(P_{25},P_{75})$ 表示;b:统计量为 Z 值;c:统计量为 H 值

1.2.2 慢性病资源利用调查量表(CIRS) 本研究采用 GLASGOW 等[6]研制,姚晓月等[11]用于血液透析患者的信效度检验方法,结合原量表并对问卷条目进行适当调试使之适用于 MI 人群,经检验后的量表 Cronbach's α 系数为 0.81 且信效度较好。该量表由 7 个维度构成,分别为医护团队(HC)、家人朋友(FF)、个人应对(P)、社区邻里(NC)、媒体政策(MP)、社会团体(O)和工作环境(W)维度。采用 Likert 5 点计分,分数越高,代表资源越丰富。以 3 分为中间点,小于 3 分为慢性病资源利用不理想,3 分及以上为慢性病资源利用较理想。

1.2.3 医学应对方式问卷(Medical Coping Modes Questionnaire,MCMQ) 选用 FEIFEL 等编制、沈晓红等[12]修订的医学应对方式问卷中文版,问卷共包括 20 个评估条目,采用 Likert4 级评分,对面对、回避及屈服等 3 个维度进行评估,面对一般被认为是积极的应对方式,回避和屈服被认为是消极的应对方式[13],总分 41~80 分、30~40 分及 20~29 分,分别表示医学应对较高、一般及较低。本研究中该量表 Cronbach'α 系数为 0.715。

1.3 统计学分析

使用 EpiData3.1 双人核对录入数据,SPSS 25.0 进行统计分析,计量资料服从正态分布用 $\bar{x}\pm s$ 描述,组间比较采用 t 检验和方差分析,不服从正态分布用中位数和四分位间距[$M(Q)$]描述,组间比较采用秩和检验。采用 Spearman 相关分析 CIRS 与 MCMQ 和 HRQOL 的关系,采用多元线性回归分析探讨 CIRS、MCMQ 对 HRQOL 的影响,同时采用 SPSS 软件中 Process 宏中的 Model4 模型进行分析,在控制单因素中有统计学意义的变量后,以健康相关生活质量为变量 Y,慢性病资源利用为变量 X,医学应对方式为变量 M 进行中介作用分析,$P<0.05$ 为差异有统计学意义。采用 Bootstrap 程序(5 000 个重复样本,95%*CI*)检验应对方式对 MI 患者 HRQOL 中介效应的显著性,95%*CI* 不含 0 表示中介效应显著。

2 结果

2.1 慢性病资源利用及健康相关生活质量情况

MI 患者 CIRS 总分为 48.60±10.78 分;条目均分为(2.21±0.49)。7 个维度平均得分由高到低分别为工作相关(2.74±0.73)、媒体政策(2.74±0.73)、医务人员(2.62±0.89)、家人朋友(2.61±0.86)、个人应对(2.55±0.77)、社区邻里(2.37±0.82)、社会团体(1.66±0.60)。MI 患者 MIDAS 总分为(49.96±21.78)分,各维度平均得分排序为躯体活动(2.74±0.73)、饮食(2.59±1.01)、情绪反应(2.56±0.86)、担心用药(2.48±1.140)、安全性(2.21±0.84)、依赖性(1.92±0.83)、药物不良反应(1.74±0.81)。比较不同组间 MI 患者 MIDAS 评分,性别、合并疾病总数、心功能分级及心梗特异性生化指标等差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.2 慢性病资源利用总分及医学应对方式总分与健康相关生活质量相关性分析

CIRS 得分与 MIDAS-35 得分呈负相关($r=-0.357$,$P<0.001$),与 MCMQ 得分均呈正相关($r=0.320$,$P<0.001$);MIDAS-35 得分与 MCMQ 得分呈正相关($r=0.326$,$P<0.001$)。

2.3 慢性病资源利用及应对方式对健康相关生活质量影响的多元回归分析

以健康相关生活质量(MIDAS 总分)作为因变量,将单因素分析中具有统计学意义的变量、CIRS 各维度得分及 MCMQ 各维度得分作为自变量采用进入法建立多元线性回归方程,进行多元线性回归分析,计量资料原值代入多元线性回归,其中二元以上分类变量做亚变量处理,亚变量赋值见表 2。本研究结果共有 15 个变量纳入到模型中,经 F 检验,差异有统计学意义($F=29.040$,$P<0.001$);应变量 MIDAS 总分的总变异可由回归模型中自变量解释的部分占 36.7%,影响因素分析结果见表 3。性别、心功能分级、心梗部位、慢性病资源利用家人朋友(FF)、医护团队(HC)、社区邻里(NC)维度、医学应对方式回避和屈服维度影响心肌梗死患者健康相关生活质量。

表 2 MI 患者 HRQOL 自变量赋值说明

变量	赋值说明					
性别	0=男	1=女				
心功能分级	0=Ⅰ级	1=Ⅱ级	2=Ⅲ级	3=Ⅳ级		
心肌梗死部位	0=前壁	1=下壁	2=侧壁	3=后壁	4=间隔部	5=前间壁
合并疾病种数	0=0 种	1=1 种	2=2 种	3=3 种		
服药种数	0=0 种	1=1 种	2=2 种	3=3 种	4=4 种	5=5 种
医护团队(HC)	原值进入					
家人朋友(FF)	原值进入					
个人应对(P)	原值进入					
社区邻里(NC)	原值进入					
媒体政策(MP)	原值进入					
工作环境(W)	原值进入					
社会团体(O)	原值进入					
MCMQ 面对	原值进入					
MCMQ 回避	原值进入					
MCMQ 屈服	原值进入					

表 3 慢性病资源利用对心肌梗死患者健康相关生活质量的多元回归分析(n=368)

变量	B	SE	β	t	P 值
常数项	26.258	6.617		3.978	<0.001
女性	8.991	2.183	0.189	4.120	<0.001
二级	5.864	2.142	0.137	2.738	0.006
三级	7.603	3.242	0.120	2.346	0.020
四级	16.704	5.130	0.144	3.256	0.001
前间壁	−6.799	3.277	−0.094	−2.075	0.039
家人朋友(FF)	0.922	0.449	−0.107	2.055	0.041
医护人员(HC)	0.976	0.382	−0.121	2.553	0.011
社区邻里(NC)	−0.844	0.353	−0.129	−2.392	0.017
MCMQ 回避	1.256	0.305	0.185	4.122	<0.001
MCMQ 屈服	2.525	0.337	0.336	7.499	<0.001

R=0.634,R^2=0.402,调整 R^2=0.367,F=11.641,P<0.001

2.4 应对方式在慢性病资源利用与健康相关生活质量间的中介作用

采用 SPSS 软件中 Process 宏中的 Model4,模型检验结果见表 4,在控制年龄、性别、合并疾病种数及心功能分级的情况下进行中介作用分析。CIRS 对 HRQOL 的预测作用不显著(t=1.767,P=0.078),当放入中介变量后,CIRS 对 HRQOL 的直接预测作用显著(t=4.693,P<0.001),对 MCMQ 的预测作用显著(t=8.086,P<0.001)。医学应对方式对健康相关生活质量的预测作用也显著(t=8.241,P<0.001)。此外,CIRS 对 HRQOL 影响的直接效应 Bootstrap 95%CI 的上、下限包含 0(表 5),表明 CIRS 对 HRQOL 的直接作用不显著,而 MCMQ 中介效应的 Bootstrap 95%CI 的上、下限不包含 0(表 5),表明 MCMQ 在 CIRS 与 HRQOL 间起完全中介作用,中介效应占总效应比为 64.48%,见表 5。

表 4 医学应对方式(MCMQ)的中介模型检验

项目	MIDAS 总分[a]		MIDAS 总分[b]		MCMQ 总分	
	t	P	t	P	t	P
性别	1.477	0.140	1.490	0.137	0.306	0.760
年龄	4.026	<0.001	4.265	<0.001	1.382	0.168
合并疾病种数	0.138	0.891	0.940	0.348	2.239	0.026
心功能分级	6.750	<0.001	6.636	<0.001	0.916	0.360
CIRS 总分	1.767	0.078	4.693	<0.001	8.086	<0.001
MCMQ 总分	8.241	<0.001				
R^2	0.301		0.196		0.151	
F	32.347		21.972		15.986	

a:直接效应;b:中介效应

表 5 总效应、直接效应及中介效应分解

效应	Effect	Bootstrap SE	Bootstrap 95%CI	效应占比
中介效应 MCMQ 得分	0.258	0.048	0.171~0.358	64.48%
直接效应 CIRS 得分	0.165	0.088	−0.024~0.347	35.52%
总效应	0.413	0.088	0.240~0.586	100.00%

3 讨论

慢性病资源利用是与疾病自我管理相关的多层次的社会环境资源支持,强调慢性病患者会受到更多远端支持来源的影响,包括工作场所、媒体、公共政策以及邻里和社区因素[6]。本研究中慢性病资源利用条目均分为 2.21,小于 3 分,均低于原发性高血压患者[14](2.99 分)和血透患者[11](2.95 分),提示 MI 患者的慢性病资源利用不理想。研究发现:MI 患者感知的周围资源相对较少,其真实期望和实际存在差距,还有一部分患者不愿意表达或碍于面子不愿意主动寻求他人的帮助,缺乏主动利用周围资源的意识,甚至认为寻求他人是一种麻烦,影响了疾病的预防和恢复。因此建议患者需主动向医务人员、家人朋友、社区媒体等积极寻求帮助,提高自身的资源利用而帮助患者更好的预后。

患者在诊断 MI 后通常希望获得更多资源的支持,而较好的资源利用和支持能够帮助患者更好的恢复[15]。本研究结果显示 MI 患者 CIRS 得分与 HRQOL 得分呈负相关,说明资源利用越不好,患者 HRQOL 越差,与刘林等[15]在首发脑卒中患者中的研究结果一致。本研究中回归分析显示医护团队、家人朋友与社区邻里正向影响 MI 患者 HRQOL。医务人员应注重慢性病资源利用对 MI 患者 HRQOL 的影响,有计划、有目的地纠正患者因疾病导致的一系列消极心理和行为改变,及时与患者沟通交流,一旦发现问题联合患者家属共同帮助患者解决问题;HÜTTER 等[16]研究也发现,定期的社区随访以及家人、邻里朋友和医护人员等的社会支持,有利于 HRQOL 的提高。

本研究中 MI 患者 MIDAS 得分为(49.96±21.78)分,提示本地区 MI 患者 HRQOL 总体水平不容乐观,与 WANG 等[10]研究结果(40.42±19.73)分相比差异有统计学意义(P<0.001),提示本地区 MI 患者 HRQOL 水平略差。相关研究表明[17],住院 MI 患者比社区居住 MI 患者的 HRQOL 水平要低。本研究中 MI 患者均为住院患者,可能是本研究结果反映出较差的 HRQOL 水平的原因之一。因此医务人员应尽量做到早评估早发现进而更早的进行有针对性的个体化干预,旨在提高 MI 患者总体 HRQOL。

本研究显示女性患者 HRQOL 差,KANG 等[18]、WANG 等[17]的韩国、中国人群研究也显示性别因素影响 MI 患者的 HRQOL,且女性的 HRQQL 比男性差。但 TIMÓTEO 等[19]对葡萄牙人群的研究结果显示女性患者 HRQOL 较好,分析原因可能为亚洲、欧洲国家的

文化环境差异导致研究结果的不同。本组研究对象女性(28.5%)与男性(71.5%)的比例相差较大,建议未来的研究中可根据需要有针对性地收集更多女性 MI 患者的资料,以便分析得出更准确的结果。HISHAM 等[20]研究显示,心功能分级越高,MI 患者的 HRQOL 越差,与本研究结果一致。考虑到心功能分级越高,越限制 MI 患者躯体活动,患者也表现出较大的心理压力,影响患者情绪反应,之后需更加注意饮食控制及按时用药,故表现较差的 HRQOL。KANG 等[21]研究显示,梗死部位可以预测 MI 后 2.5 年的 HRQOL,本研究结果也显示心肌梗死部位是影响 MI 患者 HRQOL 的影响因素之一。而也有研究显示,未发现梗死部位和心功能分级与 MI 患者的 HRQOL 之间存在任何关联[22]。因此,该结果有待进一步探讨。

医学应对方式是当事人对各种医学应对事件相对稳定的应对行为和认识活动的反映,是影响应激反应结果的重要中间变量,与疾病的发生、发展及预后均有密切关系[23]。本研究中观察到医学应对方式在资源利用和 HRQOL 间具有中介效应,占比较高,为 63.41%。这提示医护人员应密切关注 MI 患者对于疾病诊断和治疗的应对方式,引导患者正确看待患病的事实,提高患者面对疾病的信心,从而有针对性地开展健康教育活动,鼓励 MI 患者采取积极应对方式勇于面对疾病来提高其 HRQOL。MODICA 等[24]也表示,积极的应对方式能够增强患者 HRQOL 的心理成分,从而增强患者的 HRQOL。本研究结果也为医学应对方式在促进 HRQOL 方面的作用提供了理论参考。

综上所述,本研究结果提示 MI 患者的慢性病资源利用不理想,慢性病资源利用正向影响 MI 患者的 HRQOL,同时慢性病资源利用也通过正向影响患者的应对方式而进一步影响患者的 HRQOL。提示患者个人应重视自身的资源利用情况,一方面可通过提高 MI 患者在医护人员、家人朋友、社区邻里等方面的资源利用提高其 HRQOL,另一方面可通过指导患者采取积极的应对方式进而提高其 HRQOL,帮助其更好地恢复,同时也为医疗护理干预方案的制定提供了有力依据。本研究也存在一定的局限性,本研究采用方便抽样且所调查研究的样本量较少,所获得的结果并不能更好地代表该患者群的总体水平,下一步研究可进行多地区大样本的整群或分层抽样研究来完善和深入探索慢性病资源利用对 MI 患者 HRQOL 的影响;本研究为横断面研究,对于资源利用与应对方式及 HRQOL 间的因果关系尚不能确定,需后续进行纵向及干预研究来进一步证明。

参考文献:

[1] 胡盛寿, 高润霖, 刘力生, 等.《中国心血管病报告 2018》概要[J]. 中国循环杂志, 2019, 34(3): 209-220. DOI: 10.3969/j.issn.1000-3614.2018.01.001
HU S S, GAO R L, LIU L S, *et al*. Summary of the 2018 report on cardiovascular diseases in China[J]. Chin Circ J, 2019, 34(3): 209-220. DOI:10.3969/j.issn.1000-3614.2018.01.001.

[2] ZHAO D, LIU J, WANG M, *et al*. Epidemiology of cardiovascular disease in China: current features and implications[J]. Nat Rev Cardiol, 2019, 16(4): 203-212. DOI:10.1038/s41569-018-0119-4.

[3] FLORA G D, NAYAK M K. A brief review of cardiovascular diseases, associated risk factors and current treatment regimes[J]. Curr Pharm Des, 2019, 25(38): 4063-4084. DOI: 10.2174/1381612825666190925163827.

[4] KIRCHBERGER I, BURKHARDT K, HEIER M, *et al*. Resilience is strongly associated with health-related quality of life but does not buffer work-related stress in employed persons 1 year after acute myocardial infarction[J]. Qual Life Res, 2020, 29(2): 391-401. DOI:10.1007/s11136-019-02306-6.

[5] WILSON I B, CLEARY P D. Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes[J]. JAMA, 1995, 273(1): 59-65. DOI:10.1001/jama.1995.03520250075037.

[6] GLASGOW R E, TOOBERT D J, BARRERA M Jr, *et al*. The chronic illness resources survey: cross-validation and sensitivity to intervention[J]. Health Educ Res, 2005, 20(4): 402-409. DOI:10.1093/her/cyg140.

[7] 周颖兰, 曾涛, 雷小艳, 等. 广州社区中老年 2 型糖尿病女性患者自我管理状况及影响因素分析[J]. 中国校医, 2017, 31(6): 474-477, 479. DOI: CNKI:SUN:XIYI.0.2017-06-037.
ZHOU Y L, ZENG T, LEI X Y, *et al*. Current condition of self-management in middle and old age women with type 2 diabetes and affecting factors in Guangzhou community[J]. Chin J Sch Dr, 2017, 31(6): 474-477, 479. DOI: CNKI:SUN:XIYI.0.2017-06-037.

[8] GEZGIN YILDIRIM D, BAKKALOGLU S A, SOYSAL ACAR A Ş, *et al*. Evaluation of caregiver burden and coping strategies in parents of paediatric familial Mediterranean fever patients in relation to illness severity, therapy and health-related quality of life[J]. Qual Life Res, 2021, 30(5): 1347-1354. DOI:10.1007/s11136-020-02739-4.

[9] THYGESEN K, ALPERT J S, JAFFE A S, *et al*. Third universal definition of myocardial infarction[J]. J Am Coll

Cardiol, 2012, 60(16): 1581-1598. DOI:10.1016/j.jacc.2012.08.001.

[10] WANG W, CHOW A, THOMPSON D R, *et al*. Predictors of health-related quality of life among patients with myocardial infarction[J]. West J Nurs Res, 2016, 38(1): 43-56. DOI:10.1177/0193945914546201.

[11] 姚晓月, 李玉琴, 范小丽, 等. 慢性病资源调查问卷在维持性血液透析患者中的信效度研究[J]. 现代预防医学, 2019, 46(5): 854-859.
YAO X Y, LI Y Q, FAN X L,*et al*. Reliability and validity of Chronic Illness Resources Survey applied to maintenance hemodialysis patients[J]. Mod Prev Med, 2019, 46(5): 854-859.

[12] 沈晓红, 姜乾金. 医学应对方式问卷中文版701例测试报告[J]. 中国行为医学科学, 2000,9(1): 18-20. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2000.01.008.
SHEN X H, JIANG Q J. Report on application of Chinese version of MCMQ in 701 patients[J]. Chin J Behav Med Sci, 2000, 9(1): 18-20. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2000.01.008.

[13] 廖婧, 印义琼, 刘春娟, 等. 自我效能感、医学应对方式对实施TACE的肝癌患者生活质量影响的路径分析[J]. 护理研究, 2018, 32(9): 1398-1401. DOI:10.12102/j.issn.1009-6493.2018.09.017.
LIAO J, YIN Y Q, LIU C J, *et al*. Influence of self-efficacy and medical coping style on quality of life in patients with TACE: a path analysis[J]. Chin Nurs Res, 2018, 32(9): 1398-1401. DOI:10.12102/j.issn.1009-6493.2018.09.017.

[14] 抄龙芬, 刘静静, 郝丽娟. 慢性病资源利用对焦作地区老年原发性高血压病患者服药依从性的影响[J]. 全科护理, 2018, 16(8): 912-915. DOI: 10.3969/j.issn.1674-4748.2018.08.005.
CHAO L F, LIU J J, HAO L J. Effect of chronic disease resource utilization on drug compliance in elderly patients with primary hypertension in Jiaozuo[J]. Chin Gen Pract Nurs, 2018, 16(8): 912-915. DOI: 10.3969/j.issn.1674-4748.2018.08.005.

[15] 刘林, 李睿明, 孟婧雅, 等. 慢性病资源利用对首发脑卒中患者应对疲惫的影响[J]. 护理学杂志, 2016, 31(23): 32-34. DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2016.23.032.
LIU L, LI R M, MENG J Y, *et al*. Effect of chronic disease resource utilization on fatigue coping for patients with initial stroke[J]. J Nurs Sci, 2016, 31(23): 32-34. DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2016.23.032.

[16] HÜTTER B O, HUFFMANN B, GILSBACH J M. Coping and health-related quality of life after closed head injury[J]. Clin Neurol Neurosurg, 2020, 197: 106194. DOI: 10.1016/j.clineuro.2020.106194.

[17] WANG W, THOMPSON D R, SKI C F, *et al*. Health-related quality of life and its associated factors in Chinese myocardial infarction patients[J]. Eur J Prev Cardiol,2014, 21(3):321-329. DOI:10.1177/2047487312454757.

[18] KANG K, GHOLIZADEH L, HAN H R, *et al*. Predictors of health-related quality of life in Korean patients with myocardial infarction: a longitudinal observational study[J]. Heart Lung, 2018, 47(2): 142-148. DOI: 10.1016/j.hrtlng.2017.12.005.

[19] TIMÓTEO A T, DIAS S S, RODRIGUES A M, *et al*. Quality of life in adults living in the community with previous self-reported myocardial infarction[J]. Rev Port Cardiol (Engl Ed), 2020, 39(7): 367-373. DOI: 10.1016/j.repc.2019.09.013.

[20] HISHAM S A, HASHIM R, MOHAMED A L, *et al*. Knowledge, attitude, self-care practice and health-related quality of life (HRQoL) among heart failure patients in a Malaysian tertiary hospital[J]. Am J Pharmacol Sci, 2019, 7(1): 18-24. DOI:10.12691/ajps-7-1-4.

[21] KANG K, GHOLIZADEH L, INGLIS S C, *et al*. Validation of the Korean version of the MacNew heart disease health-related quality of life questionnaire[J]. J Nurs Res, 2019, 27(2): e11. DOI:10.1097/jnr.0000000000000274.

[22] KANG K, GHOLIZADEH L, HAN H R, *et al*. Predictors of health-related quality of life in Korean patients with myocardial infarction: a longitudinal observational study[J]. Heart Lung, 2018, 47(2): 142-148. DOI: 10.1016/j.hrtlng.2017.12.005.

[23] 余菊芬, 魏欣, 苏诚. 特殊儿童家庭医学应对方式调查及其影响因素分析[J]. 中国全科医学, 2019, 22(9): 1084-1089. DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2018.00.372.
YU J F, WEI X, SU C. Family medical coping mode for children with special needs and its influencing factors[J]. Chin Gen Pract, 2019, 22(9): 1084-1089. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2018.00.372.

[24] MODICA M, MINOTTI A, DE MARIA R, *et al*. Coping, mood, quality of life, and outcomes in recipients of left ventricular assist devices: a cluster analysis[J]. Psychosom Med, 2019, 81(2): 192-199. DOI: 10.1097/psy.0000000000000658.

(**收稿**:2021-03-18;**修回**:2021-06-07)
(编辑 张艺霖)