

本文引用格式:喻正侠,王献萍,朱乾云.家庭坚韧力在多发性骨髓瘤患者主观幸福感与疾病恐惧进展的中介效应分析[J].安徽医学,2024,45(1):106-109.DOI:10.3969/j.issn.1000-0399.2024.01.022

家庭坚韧力在多发性骨髓瘤患者主观幸福感与疾病恐惧进展的中介效应分析

喻正侠 王献萍 朱乾云

[摘要] 目的 分析家庭坚韧力在多发性骨髓瘤(MM)患者主观幸福感与疾病恐惧进展的中介效应。方法 采用便利样本抽样法纳入2020年12月至2022年9月阜阳市人民医院血液内科收治的80例MM患者进行研究。采用一般资料调查问卷、恐惧疾病进展简化量表(FoP-Q-SF)、家庭坚韧力量表(FHI)、纽芬兰主观幸福感量表(MUNSH)进行调查,方程模型、中介效应检验采用AMOS 26.0软件构建。本研究共发放80份问卷,回收有效问卷80份,有效回收率为100%。结果 80例患者FoP-Q-SF评分为 (35.56 ± 7.38) 分,FHI评分为 (56.16 ± 7.22) 分,MUNSH评分为 (11.00 ± 3.58) 分;80例患者中,FoP-Q-SF ≥ 34 分患者占35.0%;FoP-Q-SF评分与FHI评分、MUNSH评分呈负相关($P < 0.05$);FHI评分与MUNSH评分呈正相关($P < 0.05$)。家庭坚韧力在主观幸福感和恐惧疾病进展间起部分中介作用,中介效应占总效应42.19%。结论 MM患者因恐惧疾病进展造成的心理功能失调发生率较高,可通过提高患者主观幸福感降低其恐惧疾病进展情绪水平,而患者的家庭坚韧力在其主观幸福感与恐惧疾病进展中起部分中介作用,因此在对MM患者可针对家庭坚韧力实施干预,以提升其家庭幸福感,进而降低其恐惧疾病进展情绪。

[关键词] 多发性骨髓瘤;恐惧疾病进展;主观幸福感;家庭坚韧力

doi:10.3969/j.issn.1000-0399.2024.01.022

在血液恶性肿瘤患者中,多发性骨髓瘤(multiple myeloma, MM)占13%~15%,发病率居于第二位,属于髓内浆细胞异常增生引发的浆细胞恶性肿瘤^[1-2]。目前临床上尚无MM的完全治愈方案,化疗仍是主要治疗手段,但近年来随着相关药物研发成果的不断推出,全球范围内MM患者中位生存时间已达到10年以上^[3-4]。尽管MM的中位生存期得到提升,多数患者在治疗过程中及治疗后仍处于对病情进展及疾病复发的恐惧中,这种心理被称为恐惧疾病进展(fear of progression, FoP),有研究显示56.7%的MM患者因FoP而发生心理功能失调,造成极大的不良生活影响^[5]。主观幸福感是衡量生活质量的综合性心理标准之一,属于积极心理学,主要指面对挫折事件时积极实施自我调整及应对挫折事件的能力,与生活质量密切相关^[6]。因此推断患者主观幸福感与FoP存在相关性,可通过改善其主观幸福感的方式改善生活质量。同时,家庭坚韧力高的癌症患者具有更高的抗压能力,家庭适应能力更强,与主观幸福感具有相似效应,由此推断家庭坚韧力与主观幸福感、FoP具有相关性。本研究主要分析家庭坚韧力在多发性骨髓瘤患者主观幸福感、FoP间的中介效应,希望在临床上为多发性骨髓瘤患者的FoP干预研究中提供新的方向及实施参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究采用横断面调查,采用便利样本抽样法纳入2020年12月至2022年9月阜阳市人民医院血液内科收治的80例MM患者为研究对象。80例患者年龄46~81岁,平均 (66.15 ± 8.54) 岁,性别:男41例、女39;住院时间为5~22 d,平均 (10.44 ± 2.92) d,疾病分期:I期20例、II期21例、III期39例;合并症65例,其中高血压24例、2型糖尿病7例、周围神经炎4例、电解质紊乱3例、呼吸系统疾病1例、肾脏疾病10例、肝脏疾病4例、消化系统疾病1例、其他11例;文化程度:小学及以下22例、初中至中专45例、高中及以上13例;婚姻状态:未婚4例、已婚71例、离异3例、丧偶2例。纳入标准:①符合《中国多发性骨髓瘤诊治指南(2020年修订)》^[7]诊断标准;②年龄 > 18 周岁;③在本院接受化疗;④对本研究内容知情且同意。排除标准:①无法理解问卷内容或无法进行沟通;②合并精神疾病或其他肿瘤。本研究通过阜阳市人民医院伦理审核(伦理号:[2023]文017号)。

1.2 方法

1.2.1 研究量表 ①一般资料:采用本院自拟《一般资料调查问卷》进行评估,包括年龄、性别、合并症、文

化程度及住院时间等。②疾病恐惧进展:采用恐惧疾病进展简化量表(Fear of Progression Questionnaire-Short Form, FoP-Q-SF)^[8]进行评估。该量共包含 12 项条目,分为生理健康、社会家庭两个维度,各包含 6 项条目,每项条目下予以“从不”到“总是”5 个选项,分别赋值 1~5 分评分,总分 12~60 分,评分越高表明患者恐惧疾病进展程度越高。FoP-Q-SF 评分 ≥ 34 分,表示患者的心理功能失调^[9-10]。③家庭坚韧力:采用家庭坚韧力量表(Family Hardiness Index, FHI)^[11]进行评估。该量表共包含 20 项条目,分为责任、控制及挑战 3 个维度,每个维度分别包含 9、6、5 项条目,每项条目下均予以“完全错误”、“大部分错误”、“大部分正确”、“完全正确”4 个选项,分别予以 1~4 分,总分 20~80 分,评分越高表明患者家庭坚韧性越好^[12]。④主观幸福感:采用纽芬兰主观幸福感量表(Memorial University Newfoundland Scale of Happiness, MUNSH)^[14]进行评估。该量表包含 24 项条目,分为正性与负性情感体验 2 个子量表(各 12 项条目),总分=正性评分-负性评分,总分 17~32 分,评分越高表明患者主观幸福感程度越高^[15-16]。

1.2.2 问卷收集方法 指定 2 名护理人员在患者出院前 1 天进行问卷调查,采用统一指导语为患者讲解本研究及调查问卷填写的意义及目的,在患者签署本研究的知情同意后发放问卷,由患者当场自行填写,对患者不明确处进行不带有暗示性的解释,填写完毕后当场回收并逐一核查,对填写存在不合理问卷重新再次为患者讲解填写规则并重新发放问卷,尽量提高回收问卷的有效性。本研究共发放 80 份调查问卷,回收有效问卷 80 份,有效回收率为 100.00%

1.3 统计学方法 采取双人数据录入法将调查问卷结果录入 EpiData 3.0 软件中,并使用 SPSS22.0 进行统计学分析,符合正态分布的计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,计数资料采用百分比表示,变量间的相关性采用 Pearson 相关分析;方程模型、中介效应检验采用 AMOS 26.0 软件构建,并采用 Bootstrap 法验证;以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。中介效应检验标准^[17]:自变量必须与因变量和中介变量存在相关性,在控制中介变量时可对自变量与因变量间关系进行控制,相关性显著为部分中介作用,相关性不显著则为完全中介作用。

2 结果

2.1 患者 FoP-Q-SF、FHI 及 MUNSH 评分情况 80 例患者中,28 例患者 FoP-Q-SF ≥ 34 分,占比为 35.0%。见表 1。

2.2 患者家庭坚韧力、主观幸福感与恐惧疾病进展的

表 1 80 例 MM 患者 FoP-Q-SF、FHI 及 MUNSH 评分情况
($n=80, \bar{x}\pm s$, 分)

量表	得分	条目均分
FoP-Q-SF		
生理健康	18.53 $\pm$ 4.70	3.09 $\pm$ 0.78
社会家庭	17.04 $\pm$ 5.03	2.84 $\pm$ 0.84
总分	35.56 $\pm$ 7.38	2.96 $\pm$ 0.62
FHI		
责任	25.35 $\pm$ 4.71	2.82 $\pm$ 0.52
控制	16.53 $\pm$ 4.38	2.76 $\pm$ 0.73
挑战	14.29 $\pm$ 3.33	2.86 $\pm$ 0.67
总分	56.16 $\pm$ 7.22	2.81 $\pm$ 0.36
MUNSH		
正性	18.50 $\pm$ 2.83	1.54 $\pm$ 0.24
负性	7.50 $\pm$ 1.79	0.63 $\pm$ 0.15
总分	11.00 $\pm$ 3.58	0.46 $\pm$ 0.15

注: FoP-Q-SF 为恐惧疾病进展简化量表, FHI 为家庭坚韧力量表, MUNSH 为纽芬兰主观幸福感量表。

相关性分析 FoP-Q-SF 总分及各维度与 FHI 总分及各维度评分呈负相关,与 MUNSH 总分及正性维度呈负相关、与负维度为正相关($P<0.05$); FHI 总分及各维度与 MUNSH 总分及正性维度呈正相关、与负维度为负相关($P<0.05$)。见表 2。

2.3 患者家庭坚韧力在主观幸福感与恐惧疾病进展间的中介效应分析 采用结构方程模型探讨主观幸福感、家庭坚韧力与恐惧疾病进展间的作用路径,验证家庭坚韧力在主观幸福感与恐惧疾病进展间的中介作用。以 MM 患者主观幸福感作为自变量、家庭坚韧力作为中介变量、恐惧疾病进展作为效应变量建立结构方程模型,见表 3、图 1。主观幸福感可负向预测恐惧疾病进展,直接效应为-0.448;家庭坚韧力可负向预测恐惧疾病进展,效应值为-0.441。主观幸福感可通过家庭坚韧力间接预测恐惧疾病进展,中介效应为 $0.742\times(-0.441)=-0.327$ 。总效应为 $(-0.448)+(-0.327)=-0.775$,中介效应占总效应的 42.19%。使用 Bootstrap 法对中介效应进行验证,主观幸福感对恐惧疾病进展直接效应及家庭坚韧力间接效应的 95%CI 内均不包含 0,表明主观幸福感不仅能够直接影响恐惧疾病进展水平,还能通过家庭坚韧力的中介作用影响恐惧疾病进展水平。见表 4。

3 讨论

本研究中 MM 患者 FoP-Q-SF 评分为(35.56 $\pm$ 7.38)分,条目均分为(2.96 $\pm$ 0.62)分,与胡小春等^[13]研究结果基本一致。但本研究中 FoP-Q-SF 评分 ≥ 34 分

表 2 患者恐惧疾病进展、家庭坚韧力、主观幸福感的相关性分析($n=80$)

项目	FoP-Q-SF			FHI				MUNSH		
	总分	生理健康	社会家庭	总分	责任	控制	挑战	总分	正性	负性
FHI 总分	-0.281 ^②	-0.256 ^②	-0.272 ^②	1.000	-	-	-	-	-	-
责任	-0.247 ^②	-0.250 ^②	-0.209 ^②	0.903 ^②	1.000	-	-	-	-	-
控制	-0.194	-0.138	-0.198	0.771 ^②	0.209 ^②	1.000	-	-	-	-
挑战	-0.314 ^②	-0.299 ^②	-0.294 ^②	0.762 ^②	0.651 ^②	0.395 ^②	1.000	-	-	-
MUNSH 总分	-0.318 ^②	-0.205 ^②	-0.319 ^①	0.286 ^②	0.214 ^②	0.194 ^①	0.227 ^②	1.000	-	-
正性	-0.332 ^②	-0.217 ^①	-0.332 ^①	0.301 ^①	0.257 ^①	0.201 ^①	0.233 ^①	0.815 ^②	1.000	-
负性	0.254 ^①	0.197 ^①	0.251 ^①	-0.262	-0.196	-0.177	-0.204 ^①	-0.783 ^②	-0.733 ^②	1.000

注:① $P<0.05$,② $P<0.01$;FoP-Q-SF 为恐惧疾病进展简化量表,FHI 为家庭坚韧力量表,MUNSH 为纽芬兰主观幸福感量表。

表 3 患者家庭坚韧力在主观幸福感与恐惧疾病进展间的中介效应分析($n=80$)

步骤	因变量	自变量	回归系数	标准误	路径系数	t 值	P 值
第 1 步	恐惧疾病进展	主观幸福感	-0.322	0.066	0.171	-7.548	<0.001
第 2 步	家庭坚韧力	主观幸福感	0.298	0.041	0.019	2.477	0.042
第 3 步	恐惧疾病进展	家庭坚韧力	-0.257	0.010	0.204	-8.204	<0.001
		主观幸福感			0.299	-4.626	<0.001

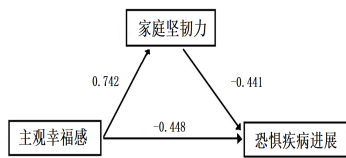


图 1 患者家庭坚韧力在主观幸福感及恐惧疾病进展间中介模型

患者占 35.0%,略低于胡小春等^[13]研究(56.7%),可能为两项研究中患者的病情分期、年龄、文化程度等背景资料不同所致。同时,本研究 FoP-Q-SF 评分高于李爱寅等^[18]对鼻咽癌及卢芊润等^[19]对晚期乳腺癌的调查评分。分析原因可能为:①MM 一般病程较长且只能通过化疗治疗,患者需长期承受生理上的疼痛刺激;②MM 患者病情易反复发作,化疗药物种类昂贵,使患者家庭承担巨大经济压力,对患者造成巨大的精神压力。

本研究 MM 患者的主观幸福感总分为(18.50±2.83)分,低于陈卓英等^[20]针对晚期妇科恶性肿瘤患者的临床研究结果。提示 MM 患者在生活中的幸福指数远低于其他癌症患者,分析与 MM 的诊疗特点有关,其他癌症在发展至终末期前,均可接受手术切除治疗,而 MM 患者仅能接受化疗,长期化疗使其生理及心理均处

于“煎熬”状态下,疾病及治疗带来的心理压力导致患者主观幸福感较低,甚至远低于其于癌症患者。此外,本研究中 MM 患者家庭坚韧力量表评分为(56.16±7.22)分,与王红等^[21]研究结果基本一致,提示 MM 患者家庭坚韧力较低,可能与患者发病后给家庭及家人带来了巨大压力有关。但该评分略高于王文慧等^[22]研究,可能与本研究纳入对象年龄较高,具有更多生活经验有关。

本研究中,MM 患者主观幸福感评分与恐惧疾病进展总分呈负相关($r=-0.318$, $P<0.05$),既随主观幸福感评分升高患者恐惧疾病进展评分降低,分析原因:主观幸福感作为积极的心理学指标,实际生活中该指标并不受实际发生事件的影响,主要为受面对事件时的情绪所影响,因此 MM 患者发病后其主观幸福感越高,疾病对其生活、情感的影响就越低,诱发的恐惧疾病进展心理越弱。本研究中 MM 患者家庭坚韧力与恐惧疾病进展呈负相关($r=-0.281$, $P<0.05$),提示提升 MM 患者的家庭坚韧力水平可在一定程度上缓解恐惧疾病进展水平。分析原因:家庭坚韧力可在一定程度上降低癌症患者家庭成员的心理困扰,改善家庭氛围、维系家庭稳定,因此家庭坚韧力高的 MM 患者在家庭中获得的支持及帮助越多,在面对外界刺激(即疾病影响)时应对能力越好,疾病复发或病情进展对其情绪

表 4 主观幸福感对恐惧疾病进展的总效应、直接效应及家庭坚韧力的中介效应分解表

项目	效应值	相对效应值(%)	Boot 标准误	P 值	95%CI
总效应	-0.775	—	0.029	<0.001	-0.235 ~ -0.081
直接效应	-0.448	57.81	0.054	<0.001	-0.275 ~ -0.107
间接效应	-0.327	42.19	0.059	<0.001	-0.347 ~ -0.135

影响的就越低。本研究中MM患者家庭坚韧力与主观幸福感评分呈正相关($r=0.286, P<0.05$),提示患者主观幸福感评分越高、家庭坚韧力评分越高。分析原因:主观性幸福感高的患者情绪更为稳定、积极,在家庭中能够提供更好的情绪价值,有助于促进家庭关系的和睦与稳定,因此家庭坚韧力可随之升高。

从本研究指定的中介模型中可看出,主观幸福感与家庭坚韧力在MM患者恐惧疾病进展评估中具有预测价值,而主观幸福感还可与家庭坚韧力相互作用,对恐惧疾病进展起间接预测价值,提示家庭坚韧力可在主观幸福感与恐惧疾病进展间发挥部分中介作用,中介效应占总效应的42.19%,表明主观幸福感可直接影响MM患者的恐惧疾病进展,也可通过家庭坚韧力间接影响恐惧疾病进展。主观幸福感评分高表明患者面对外界刺激事件时情绪状态更稳定,使患者在经受疾病影响时能够最大程度上维持心理稳定,避免恐惧情绪的生成;家庭坚韧力越高患者从家庭关系中获得的支撑感越好,疾病对其生活和心理的影响越低。

综上所述,家庭坚韧力在MM患者主观幸福感、恐惧疾病进展间起部分中介作用,因此临床工作人员可通过改善主观幸福感调节家庭坚韧力的方式间接减低恐惧疾病发展水平,以降低MM患者因恐惧疾病进展诱发心理功能失调风险。

参考文献

- [1] WANG S, XU L, FENG J, et al. Prevalence and incidence of multiple myeloma in urban area in China: a national population-based analysis[J]. *Front Oncol*, 2019,9:1513.
- [2] 韩虹晓,李剑.多发性骨髓瘤与静脉血栓形成[J]. *临床血液学杂志*, 2020, 33(7):456-459.
- [3] 段嘉宇,崔健,唐文娇,等.多发性骨髓瘤疾病全周期健康管理[J]. *中国医学科学院学报*, 2022,44(4):673-677.
- [4] JOSEPH N S, KAUFMAN J L, DHODAPKAR M V, et al. Long-term follow-up results of lenalidomide, bortezomib, and dexamethasone induction therapy and risk-adapted maintenance approach in newly diagnosed multiple myeloma[J]. *Clin Oncol*. 2020, 38(17):1928-1937.
- [5] 胡小春,王叶,姜月,等.家庭坚韧力在多发性骨髓瘤患者社会支持与恐惧疾病进展间的中介效应[J]. *护理学报*, 2020, 27(14):30-34.
- [6] DOWLATABADI M M, AHMADI S M, SORBI M H, et al. The effectiveness of group positive psychotherapy on depression and happiness in breast cancer patients: a randomized controlled trial[J]. *Electron Physician*, 2016, 8(3):2175-2180.
- [7] 中国医师协会血液科医师分会,中华医学会血液学分会,中国医师协会多发性骨髓瘤专业委员会.中国多发性骨髓瘤诊治指南(2020年修订)[J]. *中华内科杂志*, 2020, 59(5): 341-346.
- [8] MEHNERT A, HERSCHBACH P, BERG P, et al. Fear of progression in breast cancer patients--validation of the short form of the Fear of Progression Questionnaire (FoP-Q-SF) [J]. *Z Psychosom Med Psychother*, 2006, 52(3):274-288.
- [9] 吴奇云,叶志霞,李丽,等.癌症患者恐惧疾病进展简化量表的汉化及信效度分析[J]. *中华护理杂志*, 2015, 50(12):1515-1519.
- [10] 蔡建平,江子芳.中文版癌症患者恐惧疾病进展简化量表应用于女性乳腺癌患者的信度效度检验[J]. *护理学报*, 2018, 25(7):5-8.
- [11] MCCUBBIN H I, THOMPSON A L, MCCUBBIN M A. Family assessment: resiliency, coping, and adaptation - inventories for research and practice[M]. Madison: University of Wisconsin System, 1996:130-189.
- [12] 刘洋,杨金秋,叶本兰,等.中文版家庭坚韧性量表的信度和效度研究[J]. *护理管理杂志*, 2014, 14(11):770-772.
- [13] 胡小春,王叶,姜月,等.家庭坚韧力在多发性骨髓瘤患者社会支持与恐惧疾病进展间的中介效应[J]. *护理学报*, 2020, 27(14):30-34.
- [14] STONES M J, KOZMA A, HIRDES J, et al. Short happiness and affect research protocol (sharp)[J]. *Social Indicators Research*, 1996, 1(37):75-91.
- [15] 刘仁刚,龚耀先.纽芬兰纪念大学幸福度量的试用[J]. *中国临床心理学杂志*, 1999(2):107-108.
- [16] 常俊丽,孙丽莎,李丽娜.病友互助模式对宫颈癌根治术后患者希望水平、负性情绪及主观幸福感的影响[J]. *癌症进展*, 2021, 19(10):1071-1075.
- [17] 温忠麟,张雷,侯杰泰,等.中介效应检验程序及其应用[J]. *心理学报*, 2004, 36(5):614-620.
- [18] 李爱寅,姚艳,姚继云,等.鼻咽癌患者出院后恐惧疾病进展现状及影响因素分析[J]. *护理实践与研究*, 2021, 18(21): 3181-3184.
- [19] 卢芊润,刘秋月,房姝,等.晚期乳腺癌患者160例恐惧疾病进展及相关因素研究[J]. *中华肿瘤防治杂志*, 2021, 28(4): 297-301, 309.
- [20] 陈卓英,俞君英,王丽丹.妇科晚期恶性肿瘤患者主观幸福感与社会支持的相关性研究[J]. *中华现代护理杂志*, 2022, 28(7):940-942.
- [21] 王红,王东峰,张萍.直肠癌患者创伤后成长、心理韧性及家庭韧性的相关性研究[J]. *解放军护理杂志*, 2018, 35(17): 33-36, 60.
- [22] 王文慧.癌症患者家庭的家庭适应性及家庭韧性因素的相关性研究[D].大连:大连医科大学, 2015.

(2023-05-04收稿)

(本文编校:朱岚,张迪)