

多发性骨髓瘤患者生命质量现状分析及其影响因素研究

刘敏¹, 李晓娟¹, 孙成伟¹, 张菊^{2*}

¹青岛大学附属医院, 山东 青岛

²青岛大学医学院护理学院, 山东 青岛

收稿日期: 2023年2月13日; 录用日期: 2023年3月9日; 发布日期: 2023年3月16日

摘要

目的: 调查多发性骨髓瘤患者生命质量现状和影响因素, 为制定提高多发性骨髓瘤患者生命质量的干预措施提供思路。方法: 以青岛市某三甲医院195例多发性骨髓瘤患者为研究对象, 采用自制一般资料调查表、健康调查简表(SF-36)、医学应对方式问卷(MCMQ)、Tilburg衰弱指数量表、焦虑自评量表(SAS)进行调查分析。结果: 195名多发性骨髓瘤患者的生命质量总分为(51.44 ± 10.11)分, 各维度得分明显低于常模水平(均 $p < 0.01$), 多发性骨髓瘤患者生命质量与医保类型、性别、居住状况、应对方式-面对、焦虑及衰弱有关($p < 0.05$)。结论: 多发性骨髓瘤患者生命质量水平低下, 医护人员应该重视对该人群生命质量的评价, 及时采取整体性干预措施, 提高患者生命质量。

关键词

多发性骨髓瘤, 生命质量, 影响因素分析

Analysis of the Quality of Life in Patients with Multiple Myeloma and Its Influencing Factors

Min Liu¹, Xiaojuan Li¹, Chengwei Sun¹, Ju Zhang^{2*}

¹Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao Shandong

²School of Nursing, Medical College, Qingdao University, Qingdao Shandong

Received: Feb. 13th, 2023; accepted: Mar. 9th, 2023; published: Mar. 16th, 2023

*通讯作者 Email: zhangju111@qdu.edu.cn

文章引用: 刘敏, 李晓娟, 孙成伟, 张菊. 多发性骨髓瘤患者生命质量现状分析及其影响因素研究[J]. 临床医学进展, 2023, 13(3): 3736-3743. DOI: 10.12677/acm.2023.133536

Abstract

Objective: To understand the current situation of quality of life in patients with multiple myeloma and analyze its influencing factors, to provide basis for formulating intervention measures to improve quality of life in patients with multiple myeloma. **Methods:** 195 patients with multiple myeloma from a third-class hospital in Qingdao were conveniently selected as the study subjects, and the general data questionnaire, Tilburg asthenia index scale, self-rating anxiety scale (SAS), medical coping style questionnaire (MCMQ), and health survey questionnaire (SF-36) were used for investigation. **Results:** The total score of quality of life of 195 patients with multiple myeloma was 51.44 ± 10.11 , which was significantly lower than the norm ($p < 0.01$). The quality of life of multiple myeloma patients was related to gender, living status, medical insurance type, coping style-face, anxiety, and weakness ($p < 0.05$). **Conclusion:** The quality of life of patients with multiple myeloma is low, and medical staff should pay attention to the evaluation of the quality of life of the population, and take timely integrated intervention measures to improve the quality of life of patients.

Keywords

Multiple Myeloma, Quality of Life, Influence Factor Analysis

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

多发性骨髓瘤(Multiple Myeloma, MM)在血液系统肿瘤中发病率居第二位, 发病率在血液系统恶性肿瘤中占 13% [1], 是来自于浆细胞的恶性肿瘤。MM 多发于老年人, 随着我国人口老龄化趋势, MM 发病人数也逐年增加, 成为影响中国中老年人健康的重要疾病之一。近年来, 造血干细胞移植的广泛使用及新药的应用使 MM 整体存活率显著提高[2], 但 MM 目前仍无法治愈, 最终都会复发或进展。这一结局在 MM 患者的生理和心理上都会产生不同的影响, 医护人员要重视患者的生命质量, 对患者心理、生理、社会生活等各方面都不可忽视。本研究旨在了解 MM 患者生命质量现状水平, 探讨影响 MM 患者生命质量的相关危险因素, 从而为正确实施干预提供科学依据。

2. 对象与方法

2.1. 对象

选取 2021 年 7 月至 2022 年 1 月住院的 195 名 MM 患者进行问卷调查。纳入标准: ①意识清楚, 有自主表达能力, 能正确理解问卷并回答; ②多发性骨髓瘤诊断明确; ③知晓本次调查目的并自愿参加本次调查。排除标准: ①沟通及视力、听力障碍; ②老年痴呆的患者; ③不了解自身疾病的患者。本研究已获得医院伦理委员会审批, 所有患者均知情同意, 自愿参与本次研究。

2.2. 方法

2.2.1. 调查工具

1) 一般资料调查表: 包括患者性别、BMI 指数、年龄、婚姻状况、文化程度、居住状况、医疗费用、

工作状态、月收入、合并其他疾病、发病时间等项目。

2) **健康状况调查表(Short-Form 36 Health Survey Questionnaire, SF-36)** [3]: 由美国波士顿健康研究中心开发编制, 是当前用于评价生命质量最广泛的工具。计量表包含身体健康和心理健康两方面, 共 8 个维度 36 个条目。八个维度分别为生理机能、生理职能、身体疼痛、整体健康、精力、社会功能、情感职能和精神健康。前四个维度属于生理健康层面, 后四个维度属于心理健康层面。该问卷各维度得分范围为 0~100 分, 生命质量总分为各维度平均分, 分数越高, 表示生命质量越好[4]。本研究中 SF-36 量表 Cronbach's α 系数为 0.875, 将 MM 患者生命质量各维度得分与常模[5]比较。

3) **Tilburg 衰弱量表(中文版) (Tilburg Frailty Indicator, TFI)**: 该量表是 2010 年由 Gobbens 等[6]开发, 基于衰弱整合模式, 用于衰弱状况评估的自评量表, 包含 3 个维度 15 个条目, 分别是社会衰弱: 包含是否独居、社会关系、社会支持 3 个条目, 得分范围是 0 至 3 分; 躯体衰弱: 包含自然体重下降、总体健康状况、行走困难、平衡情况、视力、听力、自测握力水平、自述疲劳程度 8 个条目, 得分范围是 0 至 8 分; 心理衰弱: 包含记忆情况、抑郁状态、焦虑问题、应对能力 4 个条目, 得分范围是 0 至 4 分。15 个条目中按二分类“是”“否”计分的有 11 个条目, 按三分类“是”“有时”“否”计分的有 4 个条目, 总得分范围为 0 至 15 分, 总得分以 5 分为界, 5 分及以上定义为衰弱, 衰弱程度随分数增高而加重。目前我们采用汉化版量表, 由奚兴等[7]汉化, 在我国住院老年患者中进行了心理学特征的测定, 证实了该量表具有良好的信效度, 适合用于评价我国慢性病患者的衰弱状况。

4) **医学应对问卷(Medical Coping Modes Questionnaire, MCMQ)**: 由 Freifel 等人[8]于 1987 年编制, 用于患者医学应对方式的测量。该量表经沈晓红等[9]汉化完善, 广泛用于临床研究。该量表包含面对(8 个条目)、回避(7 个条目)和屈服(5 个条目), 共 3 个维 20 个条目, 采用 Likert 4 级评分, 其中 8 个条目为反向计分, 面对维度得分范围为 8~32 分, 回避维度得分范围为 7~28 分, 屈服维度得分范围为 4~20 分, 各个维度分别计分, 得分越高, 表明患者运用这种应对方式的频率越高。本研究该量表各维度及总 Cronbach α 系数为 0.60~0.69。

5) **焦虑自评量表(SAS)**: 该量表由 Zung 教授于 1971 年编制, 用于焦虑水平测定, 共有 20 个自评项目, 每项采用 1~4 级评分法, 其中 15 项是正向评分, 其中“绝大部分或全部时间”计 4 分、“相当多分时间”计 3 分、“小部分时间”计 2 分、“没有或很少时间”计 1 分; 5 项是反向计分, 即 5、9、13、17 和 19 这 5 个项条目反向计分, 其中“绝大部分或全部时间”计 1 分、“相当多分时间”计 2 分、“小部分时间”计 3 分、“没有或很少时间”计 4 分。

将量表中 20 项分数相加得到粗分, 将各个题目得分及总分的原始分数乘以 1.25 得到各题及总分的标准分。根据中国常模的结论, <50 分为无焦虑症, 总分标准分 > 50 分视为有焦虑症, 其中 50~59 分为轻度焦虑, 60~69 分为中度焦虑, 69 分以上为重度焦虑。

2.2.2. 资料收集方法

向患者及家属讲明目的, 征得患者和家属同意, 依据自愿原则, 严格纳排标准, 原则上采取患者自行填写问卷的方式, 但对于文化程度较低, 不能独立阅读的老年人, 调查者应通过面对面访谈来收集资料, 以中立的语气帮助阅读问卷。本研究共发放问卷 195 份, 回收问卷 195 份, 均为有效问卷。

2.2.3. 统计学方法

应用 SPSS 23.0 软件进行数据处理和分析, 计量资料采用均数、标准差描述, 计数资料采用频数、百分比描述, 采用独立样本 t 检验、单因素方差分析、相关性分析和多元线性逐步回归分析进行分析, 检验水准 $p < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 多发性骨髓瘤患者生命质量

195 例 MM 患者的生命质量(SF-36)总分为(51.44 ± 10.11)分, 得分情况“见表 1”。

Table 1. Comparison of quality of life scores of MM patients with norm (points)

表 1. MM 患者生命质量得分与常模比较(分)

项目	MM 患者(n = 195)	常模(n = 2249)	t 值	p 值
维度一生理机能	38.08 ± 30.33	90.62 ± 15.40	-24.190	0.000
维度二生理职能	16.15 ± 34.46	79.51 ± 34.70	-25.675	0.000
维度三躯体疼痛	40.62 ± 20.87	85.61 ± 18.37	-30.103	0.000
维度四总体健康	63.79 ± 13.13	69.55 ± 21.32	-6.126	0.000
维度五精力	54.82 ± 11.56	70.29 ± 17.07	-18.687	0.000
维度六社会功能	35.77 ± 14.94	86.85 ± 17.28	-47.744	0.000
维度七情感职能	36.75 ± 37.53	76.45 ± 38.47	-14.772	0.000
维度八精神健康	48.00 ± 11.90	72.65 ± 16.81	-28.926	0.000

3.2. 多发性骨髓瘤患者生命质量影响因素单因素分析

性别、BMI、居住情况、医保类型、合并疾病、发病时间对多发性骨髓瘤患者生命质量有影响, 生命质量得分差异有统计学意义($p < 0.05$), 具体“见表 2”。

Table 2. General data of patients with multiple myeloma and single factor analysis of factors affecting quality of life

表 2. 多发性骨髓瘤患者一般资料及生命质量影响因素单因素分析

项目	组别	例数(百分比%)	生命质量总分	t/F	p
性别	男	97 (49.70)	54.02 ± 9.17	13.302	0.000
	女	98 (50.30)	48.89 ± 10.40		
年龄	40~49	10 (5.10)	52.53 ± 13.64	2.285	0.080
	50~59	56 (28.70)	50.08 ± 6.65		
	60~69	77 (39.50)	53.63 ± 10.29		
	≥70	52 (26.70)	49.47 ± 11.72		
BMI	<18.5	6 (3.10)	28.28 ± 16.19	20.206	0.000
	18.5~23.9	80 (41.00)	53.15 ± 9.90		
	>23.9	109 (55.90)	51.47 ± 8.24		
婚姻状况	已婚	180 (92.30)	51.25 ± 10.11	0.937	0.424
	未婚	2 (1.00)	53.28 ± 11.00		
	离异	2 (1.00)	44.78 ± 2.43		
	丧偶	11 (5.60)	55.55 ± 10.73		

Continued

文化程度	小学及以下	71 (36.40)	51.42 ± 12.18	0.165	0.920
	初中	69 (35.40)	51.31 ± 8.07		
	高中	30 (15.40)	52.50 ± 10.56		
	大专及以上学历	25 (12.80)	50.63 ± 8.54		
居住情况	独居	18 (9.20)	57.39 ± 11.04	4.563	0.012
	与配偶	156 (80.00)	51.23 ± 10.22		
	群居	21 (10.80)	47.94 ± 5.83		
医保类型	城市医保	75 (38.50)	52.93 ± 9.54	28.022	0.000
	农村医保	117 (60.00)	51.47 ± 8.62		
	非医保	3 (1.50)	13.50 ± 0.00		
工作状态	农民	105 (53.80)	51.27 ± 8.62	0.085	0.968
	工人	15 (7.70)	51.58 ± 11.10		
	在职	31 (15.90)	52.27 ± 9.46		
	退休	44 (22.60)	51.44 ± 10.11		
月收入	1500 及以下	112 (57.40)	51.49 ± 8.33	0.613	0.543
	1500~4000	59 (30.30)	52.17 ± 10.50		
	4000 以上	24 (12.30)	49.46 ± 15.64		
合并疾病	无	66 (57.40)	56.31 ± 10.51	16.676	0.000
	1 种	99 (30.30)	50.12 ± 7.44		
	2 种及以上	30 (15.40)	45.12 ± 12.18		
发病时间	不足 1 年	87 (44.60)	50.89 ± 6.95	9.271	0.000
	1~3 年	56 (28.70)	48.12 ± 8.17		
	3~5 年	30 (15.40)	59.36 ± 9.67		
	5 年以上	22 (11.30)	51.28 ± 10.11		

3.3. 多发性骨髓瘤患者生命质量影响因素多元线性回归分析

以 MM 患者生命质量总分为因变量, 以一般资料中具有统计学意义($p < 0.05$)的变量及衰弱、应对方式及焦虑各维度得分与总分作为自变量进行多元线性回归分析。多元回归分析结果“见表 3”。

Table 3. Results of multiple linear stepwise regression analysis of factors affecting quality of life in MM patients
表 3. MM 患者生命质量影响因素多元线性回归分析结果

自变量	β	SE	β'	t	p
常量	110.148	5.293	/	20.810	0.000
性别	-3.346	0.968	-0.204	-3.456	0.001
医疗费用	-2.568	0.948	-0.161	-2.707	0.007

Continued

居住状况	-3.621	1.030	-0.197	-3.514	0.001
衰弱总和	-1.124	0.178	-0.408	-6.330	0.000
应对维度一面对	0.961	0.236	0.253	4.075	0.000
焦虑总和	-0.307	0.097	-0.203	-3.158	0.002

R² = 0.456, 调整后 R² = 0.417, F = 11.671, p < 0.01。

4. 讨论

目前 MM 的疗效已经得到了很大的提高, 并且随着 MM 患者生存时间的不断延长, 生命质量的改善水平在临床医学中的重要性也在不断提高, MM 患者的治疗效果也随着患者生命质量的改善而改善, 所以临床中将生命质量的评估纳入研究的意义十分重要。因此, 在临床上不仅要不断提高治疗水平, 同时也要关注患者的生活质量水平, 从而达到提高 MM 患者治疗效果的目。

4.1. 排版规范的完整性

多发性骨髓瘤患者生命质量总分为(51.44 ± 10.11)分, 各维度得分(见表 1)显著低于常模[5]得分(p < 0.01), 提示多发性骨髓瘤患者生命质量处于较低水平。与相关研究[10] [11]结果一致。这与多发性骨髓瘤目前仍不能治愈有关, 尽管蛋白酶体抑制剂、免疫调节药物等新药联合使用, 延长了多发性骨髓瘤患者的生存时间, 但长期预后仍然不佳[12]。表 1 显示, 多发性骨髓瘤患者在生理职能、社会功能、情感功能方面得分显著低于常模, 这说明多发性骨髓瘤患者在生理、心理和社会生活方面生命质量都有显著下降, 医护人员应重视多发性骨髓瘤患者整体生命质量的评估, 除了关注患者生理心理变化外也应关注影响患者生命质量的外在因素, 为整体干预提供参考。

4.2. 多发性骨髓瘤患者生命质量影响因素分析

4.2.1. MM 患者生命质量与性别因素有关

一般资料分析显示性别是多发性骨髓瘤生命质量的影响因素, 多元逐步回归分析显示性别与生命质量呈负相关, 女性患者生命质量得分低于男性患者, 这说明女性患者生命质量较差, 这与女性患者体力较弱, 心理更脆弱敏感有关。一项研究显示, 女性多发性骨髓瘤患者癌因性疲乏程度较男性更严重[13]。另外, 研究表明, 女性患者血红蛋白水平低、携氧能力弱[14], 顾在生理上女性多发性骨髓瘤患者较男性更容易出现生命质量下降。因此, 在临床护理中应加强对女性患者生命质量的评估, 及时实施预防干预措施。

4.2.2. 医保类型

研究结果显示医保类型会影响多发性骨髓瘤患者的生命质量。多发性骨髓瘤治疗目前主要以化疗为主, 目前治疗周期长且化疗药物大多较昂贵, 尤其是新药的使用, 在提高疗效的同时也伴随着价格的提高, 患者的治疗除需要强有力的经济基础外, 还需要可靠的医保政策支持。有研究发现, 在慢性白血病患者治疗中, 自费比例越高, 患者的生命质量越低[15]。因此, 在临床药物的使用过程中, 在关注药物疗效的同时, 也要关注药物的价格, 根据患者医保类型做出适当的选择。

4.2.3. 居住状况

研究结果显示患者的居住状况与生命质量有相关性, 独居及与配偶同居患者的生命质量高于群居患者的生命质量, 有研究显示[16]多发性骨髓瘤患者家庭适应性明显降低, 多发性骨髓瘤患者家庭不能对疾

病给家庭带来的改变做出适当调整并适应疾病后的生活。由于多发性骨髓瘤患者病情周期长,且疾病无法完全治愈,医疗费用多,同时家庭丧失了一定的劳动力,存在家庭角色转换问题,使家庭生活模式发生巨大变化,疾病本身给家庭带来巨大的心理和经济压力,有可能使患者选择性逃避这一压力。护理人员需要根据患者的家庭状况进行健康宣教,指导患者在家庭中通过做一些力所能及的事情来提高自信,提倡家属增加对患者的关爱,帮助消除患者的顾虑,鼓励其与家庭成员一起积极面对疾病带来的挑战。

4.2.4. 衰弱

多发性骨髓瘤主要的发病者主要为 65 岁以上的老年人,老年人衰弱是指老年人特有的抗应激能力减退和生理储备能力下降,机体衰弱的患者不能承受来自于外界的刺激,较小的刺激也会导致不良的健康结果,如生活质量下降[17],本研究结果显示多发性骨髓瘤患者生活质量与衰弱呈负相关,这与 Gobbens 等人[18]的研究结果一致,荷兰学者 Gobbens 等对 671 名社区老年人调查表明老年人的生活质量与社会衰弱相关,因此提示我们积极寻找干预手段,降低多发性骨髓瘤患者衰弱程度可在一定程度上提高患者的生活质量。

4.2.5. 应对方式

本研究显示应对方式中面对与患者生命质量呈正相关,说明积极面对疾病程度越高患者生命质量越高,这与王欣欣等[19]对脑卒中患者生命质量研究、郭娟等[20]对老年慢性心力衰竭患者生命质量研究李俏然等[21]对子宫内膜异位症患者生命质量研究结果一致,相关研究指出癌症患者由于疾病痛苦及治疗带来的经济负担等原因,患者存在负面情绪,负面情绪会导致患者生活质量下降[22]。而采用积极面对-应对方式的患者在面对疾病带来的生活不良事件时就具有较强的耐受力,能很好的排泄负面情绪,其生命质量往往会比较高。

4.2.6. 焦虑

对多发性骨髓瘤患者而言,机体功能的减退、对疾病的恐惧、疾病预后的担心、社会角色的转换、治疗费用负担等各方面因素使患者存在焦虑情绪。本研究结果显示焦虑与多发性骨髓瘤患者生命质量呈负相关,即焦虑严重程度会影响患者的生命质量,与张帆[23]等研究结果一致。因此,解决患者的心理问题,帮助患者消除焦虑情绪,也是医护人员提高 MM 患者生命质量重要手段。

5. 结论

本研究发现多发性骨髓瘤患者生命质量低于常模水平,且 MM 患者生命质量与性别、医疗费用类型、居住状况、衰弱、应对方式及焦虑密切相关,医护人员应充分考虑临床护理治疗过程中影响患者生命质量的影响因素,在满足患者外在治疗需求的同时,关注患者的心理需求,通过多方合作来改善多发性骨髓瘤患者的生命质量。

参考文献

- [1] Palumbo, A. and Anderson, K. (2011) Multiple Myeloma. *New England Journal of Medicine*, **364**, 1046-1060. <https://doi.org/10.1056/NEJMr1011442>
- [2] Bergsagel, P.L. (2014) Where We Were, Where We Are, Where We Are Going: Progress in Multiple Myeloma. *American Society of Clinical Oncology Educational Book*, **34**, 199-203. https://doi.org/10.14694/EdBook_AM.2014.34.199
- [3] Ware Jr., J.E. and Gandek, B. (1998) Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Journal of Clinical Epidemiology*, **51**, 903-912. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(98\)00081-X](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(98)00081-X)
- [4] 张作记. 行为医学量表手册[M]. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2005: 54-59.

- [5] 李宁秀, 刘朝杰, 李俊, 任晓晖. 四川省城乡居民 SF-36 评价参考值[J]. 华西医科大学学报, 2001, 32(1): 43-47.
- [6] Gobbens, R.J.J., Luijckx, K.G., Wijnen-Sponselee, M.T. and Schols, J.M.G.A. (2010) Towards an Integral Conceptual Model of Frailty. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, **14**, 175-181. <https://doi.org/10.1007/s12603-010-0045-6>
- [7] 奚兴, 郭桂芳, 孙静. 中文版 Tilburg 衰弱评估量表的信效度研究[J]. 护理学报, 2013, 20(16): 1-5.
- [8] Yanase, T., Yanagita, I., Muta, K. and Nawata, H. (2018) Frailty in Elderly Diabetes Patients. *Endocrine Journal*, **65**, 1-11. <https://doi.org/10.1507/endocrj.EJ17-0390>
- [9] Li, Y., Zou, Y., Wang, S., et al. (2015) A Pilot Study of the FRAIL Scale on Predicting Outcomes in Chinese Elderly People with Type 2 Diabetes. *Journal of the American Medical Directors Association*, **16**, 714-717. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.05.019>
- [10] 左娟, 曹翊雄, 欧玉兰. 多发性骨髓瘤化疗患者生活质量现状调查及其影响因素分析[J]. 中西医结合护理(中英文), 2020, 6(4): 17-22.
- [11] 许艳洁, 许雯, 陈静, 田晨, 杨洪亮, 赵海丰, 王晓芳, 王亚非, 于泳, 张翼鹭. 多发性骨髓瘤维持治疗阶段患者生活质量及相关因素研究[J]. 中国实验血液学杂志, 2019, 27(1): 96-103.
- [12] 刘晴. 初诊多发性骨髓瘤患者临床特征、治疗及预后初步分析[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 郑州大学, 2021. <https://doi.org/10.27466/d.cnki.gzzdu.2021.002724>
- [13] 王莉, 田静, 熊冬梅, 杜凌艳, 谢晓燕, 刘琴, 曾吉. 多发性骨髓瘤化疗患者癌因性疲乏与影响因素调查[J]. 解放军预防医学杂志, 2018, 36(7): 913-917. <https://doi.org/10.13704/j.cnki.jyyx.2018.07.025>
- [14] 翁桂珍, 黄志清, 许少媛, 等. 运动处方对胃癌患者癌因性疲乏干预效果研究[J]. 实用肿瘤杂志, 2016, 31(2): 135-140.
- [15] Jiang, Q., Wang, H., Yu, L. and Gale, R.P. (2017) Higher *out-of-Pocket* Expenses for Tyrosine Kinase-Inhibitor Therapy Is Associated with Worse Health-Related *Quality-of-Life* in Persons With Chronic Myeloid Leukemia. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, **143**, 2619-2630. <https://doi.org/10.1007/s00432-017-2517-0>
- [16] 陈晓欢. 多发性骨髓瘤患者家庭功能与生活质量的相关性[J]. 现代临床护理, 2018, 17(2): 14-17.
- [17] 王洪梅, 李娜, 王红, 等. 住院老年眩晕患者衰弱现状及影响因素研究[J]. 中华护理杂志, 2023, 58(2): 205-210.
- [18] Gobbens, R.J.J. and Van Assen, M.A.L.M. (2017) Associations between Multidimensional Frailty and Quality of Life among Dutch Older People. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, **73**, 69-76. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.07.007>
- [19] 王欣欣, 文天才, 王启桢, 赵若男, 吕晓颖. 卒中后不同应对方式对生命质量的影响及相关性研究[J]. 辽宁中医杂志, 2022, 49(6): 1-5. <https://doi.org/10.13192/j.issn.1000-1719.2022.06.001>
- [20] 郭娟, 毕清泉. 老年慢性心力衰竭患者乐观应对和社会支持及营养评价与生命质量的关系分析[J]. 中华全科医学, 2020, 18(12): 2047-2050+2135. <https://doi.org/10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.001685>
- [21] 李俏然. 子宫内位异位症患者疾病感知、应对策略与生活质量的研究[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 中国医科大学, 2022. <https://doi.org/10.27652/d.cnki.gzyku.2022.001351>
- [22] 王颖, 王莉娜, 伍淑玲, 张金华. 补充维生素 D 对光动力疗法治疗食管癌患者生命质量的影响[J]. 现代预防医学, 2019, 46(11): 2094-2097.
- [23] 张帆, 杨雪球, 赵宸, 王艳, 方媛, 任伟. 血液透析病人抑郁和焦虑状态影响因素及生活质量分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2022, 47(9): 1171-1175. <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2022.09.004>