

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2019.17.020

文章编号: 1005-8982(2019)17-0104-06

应对方式在围绝经期女性睡眠状况 和生存质量之间的中介效应

杨丽铭¹, 王红霞¹, 张林¹, 张福宁², 毕婷³

(1. 锦州医科大学 护理学院, 辽宁 锦州 121001; 2. 葫芦岛市中心医院连山院区 急诊科, 辽宁 葫芦岛 125001; 3. 北部战区总医院 肝胆外科, 辽宁 沈阳 110000)

摘要:目的 探讨应对方式在围绝经期女性睡眠状况与生存质量之间的中介效应。**方法** 采用便利抽样方法, 选取2017年10月—2018年9月辽宁省丹东市40~60岁围绝经期女性600例, 采用简易应对方式问卷(SCSQ)、匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)、绝经生存质量量表(MENQOL)对绝经过渡期女性进行调查。**结果** 积极应对方式平均(1.615±0.577)分, 消极应对方式平均(1.380±0.678)分, 睡眠质量平均(6.820±3.575)分, 绝经生存质量平均(57.470±38.790)分。睡眠质量得分与积极应对方式得分呈负相关($r=-0.432, P=0.000$), 与消极应对方式得分呈正相关($r=0.393, P=0.000$); 绝经生存质量得分与积极应对方式得分呈负相关($r=-0.516, P=0.000$), 与消极应对方式得分呈正相关($r=0.446, P=0.000$); 睡眠质量得分与绝经生存质量得分呈正相关($r=0.593, P=0.000$); 睡眠状况不仅可以直接影响围绝经期女性绝经生存质量, 还可以通过应对方式这一中介作用间接影响其绝经生存质量, 且中介效应占总效应的31.06%(0.250/0.805)。**结论** 应对方式在围绝经期女性睡眠状况与生存质量间起部分中介效应。

关键词: 围绝经期; 应对方式; 睡眠质量; 生存质量; 中介效应

中图分类号: R711

文献标识码: A

Effect of coping strategy on sleep status and quality of life in postmenopausal women

Li-ming Yang¹, Hong-xia Wang¹, Lin Zhang¹, Fu-ning Zhang², Ting Bi³

(1. Nursing College, Jinzhou Medical University, Jinzhou, Liaoning 121001, China; 2. Department of Emergency, Lianshan Campus, Huludao Central Hospital, Huludao, Liaoning 125001, China; 3. Department of Hepatobiliary Surgery, Department of Emergency, General Hospital of Northern War Zone, Shenyang, Liaoning 110000, China)

Abstract: Objective To explore the effect of coping strategy on sleep status and quality of life in postmenopausal women. **Methods** During October 2017 to September 2018, 600 cases of menopausal transitional women aging from 40 and 60 years old in Dandong City, Liaoning Province were selected. Patients were divided into positive coping strategy group and passive coping strategy group. The Simple Coping Style Questionnaire (SCSQ), the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), and the Menopause-Specific Quality of Life (MENQOL) were used. **Results** Average score of SCSQ in positive and passive group was (1.615 ± 0.577) and (1.380 ± 0.678), respectively. Average score of PSQI and MENQOL was (6.820 ± 3.575) and (57.470 ± 38.790), respectively. Sleep quality was negatively correlated with positive coping strategy ($r = -0.432, P = 0.000$) and positively correlated with positive coping strategy ($r = 0.393, P = 0.000$). The postmenopausal quality of life score was negatively correlated

收稿日期: 2019-01-07

with positive coping strategy ($r = -0.516, P = 0.000$) and positively correlated with negative coping strategy ($r = 0.446, P = 0.000$). Sleep quality scores were positively correlated with menopausal quality of life scores ($r = 0.593, P = 0.000$). Sleep status could not only directly affect the quality of menopausal life in menopausal transition women, but also indirectly affect the quality of menopausal life through the mediation of coping strategy, and the mediating effect accounted for 31.06% (0.250/0.805) of the total effect. **Conclusion** Coping strategy partially mediates sleep status and quality of life in postmenopausal women.

Keywords: perimenopausal period; coping strategy; sleep quality; quality of life; mediating effect

绝经过渡期 (menopausal transition) 指从开始出现绝经趋势直至最后一次月经的时期, 一般发生在 40 ~ 60 岁^[1], 又称围绝经期或更年期。在这特殊时期, 激素水平的波动, 使女性在生理上和心理上发生改变, 出现各种症状, 严重影响绝经过渡期女性的生存质量^[2]。生存质量的影响因素有很多, 现阶段研究主要关注的是睡眠状况和应对方式分别对绝经过渡期女性生存质量的直接效应^[3-4], 对两者与生存质量共同相互作用关系未进行解释。因此, 本研究假设睡眠状况不仅可以直接影响绝经过渡期女性生存质量, 还可以通过改变应对方式这一中介环节, 对绝经过渡期女性生存质量产生间接影响, 为改善绝经过渡期女性生存质量提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用便利抽样方法, 选取 2017 年 10 月—2018 年 9 月辽宁省丹东市 600 例 40 ~ 60 岁的绝经过渡期女性, 对其进行问卷调查, 有效回收问卷 585 份 (有效回收率为 97.5%)。纳入标准: ①年龄 40 ~ 60 岁, 无严重躯体和精神疾病的女性; ②自愿参加本研究, 并填写知情同意书。排除标准: ①认知与沟通障碍者; ②患有严重的躯体疾病、精神障碍或急性病等。

1.2 研究工具

1.2.1 简易应对方式问卷 (simplified coping style questionnaire, SCSQ) 由解亚宁^[5]简化和修改, 共 20 个条目, 涉及 2 个维度, 分别是积极应对 (positive coping, PC) 维度 (12 条), 消极应对 (negative coping, NC) 维度 (8 条)。按多级评分方法进行计分, 不采取计为 0 分, 偶尔采取计为 1 分, 有时采取计为 2 分, 经常采取计为 3 分。积极应对和消极应对分量表在本研究中的 Cronbach's α 系数分别为 0.843 和 0.824。

1.2.2 匹兹堡睡眠质量指数量表 (Pittsburgh sleep quality index, PSQI) 由刘贤臣等引进, 共有 18 个条目参与计分, 涉及 7 个维度, 分别是主观睡眠质量维

度 (条目 6)、入睡时间维度 (条目 2 和 5a)、睡眠时间维度 (条目 4)、睡眠效率维度 [条目 4/ (条目 3-条目)]、睡眠障碍维度 (条目 5b ~ 5j)、催眠药物维度 (条目 7)、日间功能维度 (条目 8 和条目 9), 每个条目按 0 ~ 3 分计分, 总分越高, 睡眠质量越差^[6]。该量表在本研究中的 Cronbach's α 系数为 0.781。

1.2.3 绝经生存质量量表 (menopause-specific quality of life, MENQOL) 中文版是由杨洪艳等翻译并测评, 共 29 个条目, 涉及 4 个维度, 分别是血管舒缩症状维度 (3 条)、心理维度 (7 条)、生理维度 (16 条) 以及性生活维度 (3 条)。按李克特 7 分量表进行计分, 完全不受影响计为 0 分, 严重影响计为 6 分, 总分越低, 生存质量越高^[7]。该量表在本次研究中的 Cronbach's α 系数为 0.965。

1.3 数据收集

本研究通过锦州医科大学伦理委员会的许可, 采用不记名, 一对一的形式进行问卷调查; 调查前征求调查对象的知情同意, 当场调查并回收问卷; 严格保密调查对象的个人信息。

1.4 统计学方法

数据分析采用 SPSS 20.0 和 AMOS 21.0 进行整理和分析以及构建结构方程模型。计量资料以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 相关性采用 Pearson 相关分析, 使用多元线性回归分析和 Bootstrap 程序对应对方式在睡眠状况与生存质量间的中介作用进行验证, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 绝经过渡期女性应对方式、睡眠状况和绝经期生存质量的得分情况

绝经过渡期女性积极应对得分为 0 ~ 3.083 分, 平均 (1.615 \pm 0.577) 分; 消极应对方式得分为 0 ~ 3 分, 平均 (1.380 \pm 0.678) 分; 睡眠质量得分为 0 ~ 20 分, 平均 (6.820 \pm 3.575) 分; 绝经生存质量得分为 0 ~ 156 分, 平均 (57.470 \pm 38.790) 分。

2.2 绝经过渡期女性应对方式、睡眠状况与绝经期生存质量相关分析

绝经过渡期女性应对方式、睡眠状况与绝经期生存质量三者间存在两两相关,见表 1。

2.3 绝经过渡期女性生存质量与各个变量间的逐步回归分析结果

以绝经过渡期女性生存质量为因变量,将绝经过渡期女性经济收入、BMI、配偶患病情况(配偶健康=0,配偶患病=1)作为控制变量带入方程 1;将主观睡眠质量维度、入睡时间维度、睡眠时间维度、睡眠效率维度、睡眠障碍维度、睡眠药物维度、日间功能维度带入方程 2;最后将积极应对方式和消极应对方式带入方程 3。在控制变量的基础上引入睡眠状况各个维度对生存质量的预测作用由 0.085 升至 0.450;在方程 2 基础上又引入积极应对方式和消极应对方

式,睡眠状况各维度对生存质量的预测作用由 0.450 升至 0.557,可说明应对方式在睡眠状况与生存质量间充当中介变量。见表 2。

2.4 中介效应检验

在逐步回归分析的基础上,采用绝经过渡期女性睡眠状况、应对方式与其生存质量之间的结构方程模型和 Bootstrap 法对应对方式的中介效应进行检验。本研究需建立多重中介的结构方程模型(见图 1),其中有 1 个自变量(由主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、睡眠药物和日间功能 7 个观察变量构成)、2 个中介变量(由积极应对和消极应对 2 个观察变量构成)和 1 个因变量(由血管舒缩症状、心理状况、生理状况以及性生活 3 个观察变量构成)。适配度指数显示:CMIN/DF(卡方值/自由度)=2.706 (<3);GFI(适配度指数)=0.921;AGFI(调

表 1 绝经过渡期女性应对方式、睡眠状况与绝经期生存质量之间相关性 (r 值)

项目	得分 ($\bar{x} \pm s$)	主观睡眠质量	入睡时间	睡眠时间	睡眠效率	睡眠障碍	催眠药物	日间功能障碍	睡眠状况总分	积极应对	消极应对	血管舒缩	心理	生理	性生活	生存质量总分
主观睡眠质量	1.07 ± 0.80	1.000														
入睡时间	1.48 ± 1.16	0.435 [†]	1.000													
睡眠时间	1.03 ± 0.90	0.175 [†]	0.224 [†]	1.000												
睡眠效率	0.37 ± 0.71	0.054	0.117 [†]	0.286 [†]	1.000											
睡眠障碍	1.34 ± 0.84	0.467 [†]	0.365 [†]	0.227 [†]	0.102 [†]	1.000										
催眠药物	0.20 ± 0.58	0.256 [†]	0.273 [†]	0.086 [†]	0.007	0.162 [†]	1.000									
日间功能障碍	1.31 ± 0.89	0.449 [†]	0.363 [†]	0.248 [†]	0.045	0.423 [†]	0.367 [†]	1.000								
睡眠状况总分	6.82 ± 3.58	0.683 [†]	0.722 [†]	0.549 [†]	0.358 [†]	0.666 [†]	0.640 [†]	0.695 [†]	1.000							
积极应对	1.62 ± 0.58	-0.285 [†]	-0.255 [†]	-0.303 [†]	-0.171 [†]	-0.337 [†]	-0.138 [†]	-0.299 [†]	-0.432 [†]	1.000						
消极应对	1.38 ± 0.68	0.385 [†]	0.279 [†]	0.099 [†]	0.102 [†]	0.334 [†]	0.050	0.338 [†]	0.393 [†]	-0.068	1.000					
血管舒缩	5.50 ± 5.30	0.244 [†]	0.125 [†]	0.138 [†]	0.005	0.241 [†]	-0.064	0.140 [†]	0.210 [†]	-0.337 [†]	0.250 [†]	1.000				
心理	14.86 ± 10.34	0.365 [†]	0.202 [†]	0.245 [†]	0.086 [†]	0.372 [†]	-0.002	0.250 [†]	0.374 [†]	-0.437 [†]	0.361 [†]	0.706 [†]	1.000			
生理	31.01 ± 23.15	0.520 [†]	0.377 [†]	0.348 [†]	0.119 [†]	0.503 [†]	0.195 [†]	0.563 [†]	0.639 [†]	-0.477 [†]	0.424 [†]	0.435 [†]	0.650 [†]	1.000		
性生活	6.09 ± 5.84	0.422 [†]	0.340 [†]	0.316 [†]	0.167 [†]	0.453 [†]	0.092 [†]	0.459 [†]	0.551 [†]	-0.454 [†]	0.413 [†]	0.396 [†]	0.566 [†]	0.782 [†]	1.000	
生存质量总分	54.47 ± 38.79	0.505 [†]	0.347 [†]	0.339 [†]	0.120 [†]	0.501 [†]	0.121 [†]	0.491 [†]	0.593 [†]	-0.516 [†]	0.446 [†]	0.644 [†]	0.836 [†]	0.847 [†]	0.822 [†]	1.000

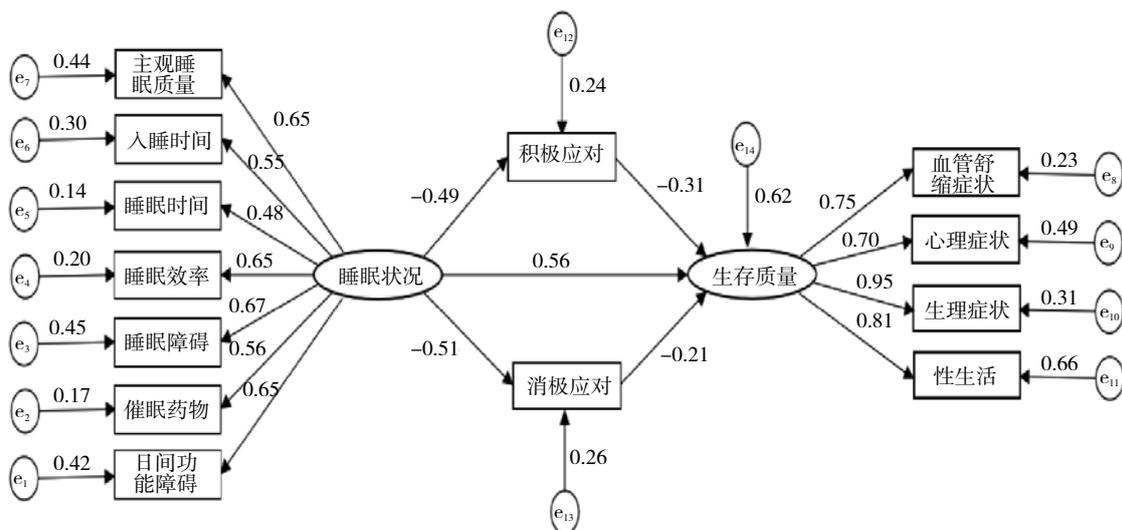
注:†P<0.05

表 2 应对方式作为中介变量的回归分析结果

方程	方程 1		方程 2		方程 3	
	β 值	P 值	β 值	P 值	β 值	P 值
经济收入	-0.177	0.000	-0.111	0.001	-0.058	0.046
BMI 指数	0.160	0.000	0.09	0.004	0.088	0.002
配偶患病情况	0.147	0.000	0.050	0.154	0.037	0.233
主观睡眠质量			0.260	0.000	0.174	0.000
入睡时间			0.160	0.000	0.051	0.063
睡眠时间			0.204	0.000	0.133	0.000
睡眠效率			0.099	0.006	0.014	0.093
睡眠障碍			0.220	0.000	0.129	0.000
催眠药物			0.095	0.005	0.073	0.016
日间功能障碍			0.243	0.000	0.162	0.000
积极应对					-0.308	0.000
消极应对					0.244	0.000
F 值	19.032		69.258		82.376	
P 值	0.000		0.000		0.000	
调整 R ² 值	0.085		0.450		0.557	

整后适配度指数) = 0.864 ; NFI (规准适配度指数) = 0.954 ; IFI (增值适配度指数) = 0.970 ; CFI (比较适配度指数) = 0.970 ; RMSEA (渐进残差均方和平方根) = 0.054 (< 0.080), 表示可以接受该模型^[8], 为进一步检验奠定基础。应用 Bootstrap 法对模型进行检验, 见表 3。

绝经过渡期女性应对方式在睡眠状况和生存质量间的直接效应、间接效应和总效应的 95% CI 均不包含 0, 均 Z > 1.96, 说明直接效应和间接效应均存在。综上所述, 应对方式在睡眠状况和生存质量间起部分中介效应, 并且中介效应占总效应的 31.06% (0.250/0.805)。



图中数据为标准化路径系数, e₁ ~ e₁₄ 分别为残差。

图 1 应对方式的中介效应模型

表 3 应对方式中介效应分析结果

睡眠状况→生存质量	点估计值	系数相乘积		95% CI		95% CI 偏差校正	
		S_b	Z 值	下限	上限	下限	上限
总效应	0.805	0.030	26.833	0.756	0.856	0.752	0.853
直接效应	0.555	0.063	8.810	0.461	0.669	0.452	0.658
间接效应	0.250	0.039	6.410	0.179	0.306	0.190	0.319

3 讨论

3.1 绝经过渡期女性的现状

绝经过渡期是每位女性生命进程中必须要经历的特殊时期，也是女性走向衰老的一个过渡时期^[9]。女性在绝经过渡期时恰好处于黄金年龄期和生命高危期，大多数疾病在此阶段爆发，严重影响妇女们的生存质量。刘杰等^[10]对 1 434 例 40 ~ 60 岁的女性进行睡眠障碍现状调查，研究显示，绝经过渡期女性睡眠障碍发生率较高。有研究总结，绝经过渡期女性的睡眠质量比其生命中的任何一个阶段都差，绝经过渡期当中的任何一个因素都能导致睡眠不佳，从而降低生存质量^[11]。

3.2 应对方式的中介作用分析

本研究结果显示，SCSQ、PSQI 及 MENQO 评分各个维度得分和总分都两两相关。睡眠状况对绝经过渡期女性的生存质量呈正向预测作用，即绝经过渡期女性睡眠质量越高，生存质量就越高，这与 BAKER^[12]研究的一致；积极应对方式对生存质量呈正向预测作用，消极应对方式对生存质量呈负向预测作用，因此，应对方式可作为生存质量的预测因子，这与赵秋彦^[13]所研究的一致；睡眠质量对积极应对方式呈正向预测作用，对消极应对方式呈负向预测作用，同样这也与赵秋彦^[13]所研究的一致。因此，应对方式在绝经过渡期女性睡眠状况和生存质量间起部分中介效应，本研究的结果与研究假设相一致。

3.3 研究意义

睡眠与情绪息息相关，被认为是情绪障碍的促发因素，并且情绪状态也会影响睡眠质量和入睡能力^[14]。睡眠质量差的人更容易出现消极的情绪，处理应激事件时也会采取消极应对方式，使问题得不到解决，相反，睡眠质量高的人更容易出现积极的情绪，面对应激事件时也会采取积极应对方式，从而愉快的解决问题^[15]。对绝经过渡期女性而言，睡眠质量越高，她们

越能主动去了解并解决在绝经过渡期当中由于激素水平的变化出现相应的症状，并且采取有利于自身健康的应对方式积极地处理问题，保持乐观的心态，有利于提高绝经过渡期女性的生存质量。然而，睡眠质量差的女性更容易躲避或屈服目前的健康状态，并且采取消极应对方式处理自身压力事件，以至于绝经过渡期的女性不愿意关注当下，即使出现难以忍受的绝经综合征的症状也会选择回避，继续忍受，从而大大降低绝经过渡期女性的生存质量。

3.4 研究的局限性

本研究结果显示，绝经过渡期女性睡眠状况不仅可以直接影响生存质量，还可以通过应对方式间接影响绝经过渡期女性的生存质量。应对方式在绝经过渡期女性的睡眠状况和生存质量间起部分中介效应，通过改善睡眠质量或转变应对方式为提高绝经过渡期女性生存质量提供理论依据。然而，本研究采取便利抽样，未随机抽样得出的结论具有代表性，因此，得出的结论需要不断的探索和检验。

参 考 文 献:

- [1] 谢幸, 苟文丽, 林仲秋, 等. 妇产科学 (第 9 版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 353.
- [2] POTTER B, SCHRAGER S, DALBY J, et al. Menopause[J]. Primary Care: Clinics in Office Practice, 2018, 45(4): 625-641.
- [3] BAKER F C, LAURA L, TARJA S, et al. Sleep and sleep disorders in the menopausal transition[J]. Sleep Medicine Clinics, 2018, 13(3): 443-456.
- [4] 李燕华, 王美记, 闫晓龙. 女性更年期综合征患者应用心理治疗和健康教育治疗的效果研究 [J]. 中外女性健康研究, 2017(6): 76-77.
- [5] 解亚宁. 简易应对方式量表信度和效度的初步研究 [J]. 中国临床心理学杂志, 1998(2): 53-54.
- [6] 路桃影, 李艳, 夏萍, 等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析 [J]. 重庆医学, 2014, 43(3): 260-263.
- [7] 杨姣, 任玉嘉, 刘民辉, 等. 绝经期生存质量量表中文版的标准关联效度研究 [J]. 中南大学学报 (医学版), 2014, 39(7): 727-732.

- [8] 吴明隆. 结构方程模型—AMOS 的操作与应用 (第 2 版) [M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010: 37-53.
- [9] 曹泽毅. 中华妇产科学 (第 3 版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 2712-2713.
- [10] 刘杰, 李婧, 夏宝国. 1434 例中年女性睡眠障碍现状调查 [J]. 生殖医学杂志, 2018, 27(8): 793-796.
- [11] CLARISA R. GRACIA, ELLEN W. Onset of the menopause transition: the earliest signs and symptoms[J]. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America, 2018, 45(4): 585-597.
- [12] BAKER F C, ZAMBOTTI M D, COLRAIN I M, et al. Sleep problems during the menopausal transition: prevalence, impact, and management challenges[J]. Nature and Science of Sleep, 2018, 10(4): 73-95.
- [13] 赵秋彦, 唐小红, 黄新桥, 等. 围绝经期妇女睡眠质量及影响因素的研究 [J]. 中国妇幼健康研究, 2014, 25(5): 752-754.
- [14] KONJARSKI M, MURRAY G, LEE V V, et al. Reciprocal relationships between daily sleep and mood: a systematic review of naturalistic prospective studies[J]. Sleep Medicine Reviews, 2018, 42(23): 47-58.
- [15] 王岩, 刘森, 寇娟, 等. 乳腺癌患者睡眠质量、应对方式及生活质量的研究 [J]. 解放军护理杂志, 2015, 32(22): 17-20.

(王荣兵 编辑)