

情绪调节在肿瘤和安宁疗护护士共情与共情疲劳间的中介作用

史宏睿¹,赵华¹,陕柏峰²,杨支兰¹,樊建楠¹,胡秀英³

(1.山西中医药大学 护理学院,山西 晋中 030619;

2.太原市血液中心太原市输血技术研究所 检验科,山西 太原 030024;

3.四川大学华西医院护理创新研究中心 护理学四川省重点实验室,四川 成都 610041)

【摘要】 目的 探讨情绪调节在肿瘤和安宁疗护护士共情与共情疲劳间的中介效应。**方法** 2021年9—12月,采用分层整群抽样法选取四川省40所医院的967名肿瘤和安宁疗护护士为调查对象,采用一般资料调查表、人际反应指数、情绪调节策略问卷和专业生活质量量表进行调查。**结果** 认知重评在共情关怀与倦怠($\beta = -0.023, P < 0.001$)、观点采择与倦怠($\beta = -0.057, P < 0.001$)、个人痛苦与倦怠($\beta = 0.014, P = 0.004$)间均起部分中介作用。表达抑制在个人痛苦与倦怠($\beta = 0.093, P < 0.001$)、个人痛苦与继发性创伤压力($\beta = 0.103, P < 0.001$)间均起部分中介作用。**结论** 临床管理者可通过提高共情能力,引导护士选择恰当的情绪调节策略,来预防共情疲劳。

【关键词】 共情;情绪调节;共情疲劳;中介效应;安宁疗护;护士

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2023.09.002

【中图分类号】 R47 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2023)09-0005-05

Between Empathy and Compassion Fatigue: The Mediating Effect of Emotion Regulation In Oncology and Palliative Care Nurses

SHI Hongrui¹, ZHAO Hua¹, SHAN Baifeng², YANG Zhilan¹, FAN Jiannan¹, HU Xiuying³ (1.College of Nursing, Shanxi University of Chinese Medicine, Jinzhong 030619, Shanxi Province, China; 2.Clinical Laboratory Medicine, Taiyuan Blood Center/Taiyuan Institute of Blood Transfusion Technology, Taiyuan 030000, Shanxi Province, China; 3.Innovation Center of Nursing Research and Nursing Key Laboratory of Sichuan Province, West China Hospital of Sichuan University, Chengdu 610041, Sichuan Province, China)

Corresponding author: HU Xiuying, Tel:028-85421873

【Abstract】 Objective To explore the mediating effect of emotion regulation between empathy and compassion fatigue in oncology and palliative care nurses. **Methods** From September to December 2021, 967 oncology and palliative care nurses from 40 hospitals in Sichuan province were selected by stratified cluster sampling method. The general information questionnaire, Interpersonal Reactivity Index, Emotion Regulation Questionnaire, and Professional Quality of Life Scale were used to collect data. **Results** Cognitive reappraisal played a partial mediating role in the relationship between empathic concern and burnout ($\beta = -0.023, P < 0.001$), between perspective taking and burnout ($\beta = -0.057, P < 0.001$), and between personal distress and burnout ($\beta = 0.103, P < 0.001$). Expressive suppression played a partial mediating role in the relationship between personal distress and burnout ($\beta = 0.093, P < 0.001$), and between personal distress and secondary traumatic stress ($\beta = 0.103, P < 0.001$). **Conclusions** Clinical administrators can prevent compassion fatigue by improving empathy ability of nurses and guiding them to choose appropriate emotional regulation strategies.

【Key words】 empathy; emotion regulation; compassion fatigue; mediating effect; palliative care; nurse

[Mil Nurs, 2023, 40(09): 5-9]

【收稿日期】 2023-05-19 **【修回日期】** 2023-08-19

【基金项目】 山西中医药大学博士科研启动基金(2023BK22); 2023年度第一批山西省基础研究计划(自由探索类)项目(2022TD2013)

【作者简介】 史宏睿, 博士, 讲师, 电话: 0351-3179954

【通信作者】 胡秀英, 028-85421873

共情疲劳是指助人者在提供援助的过程中,因共情投入而承受救助对象的痛苦,使助人者自身能量或兴趣减低^[1]。肿瘤和安宁疗护科护士需要持续给予患者共情和关怀,不仅承受着身心压力,也承担着患者家属的情绪劳动,容易发生共情疲劳^[2-3]。共情疲劳严重影响护士的身心健康和护患关系,甚至

会造成护士离职^[1]。共情是个体对他人情绪的理解、推断及自身产生相似情绪反应的过程^[4]。共情压力与疲劳模型^[5]认为,共情是共情疲劳产生的前提。多项研究^[1,6-7]表明,共情关怀和观点采择负向预测共情疲劳,个人痛苦正向预测共情疲劳。情绪调节是个体运用调节的机制和策略,以一种积极的态度和合理的认知角度来调节情绪的过程^[8]。情绪调节作用于共情的认知过程,既能影响共情者的情绪推断,也能影响情绪诱发过程进而调节自身情绪反应。合理的情绪调节策略能有效缓解心理压力^[9]。根据 Lazarus 压力与应对模式^[10],认知评价和应对过程在压力感知中起着关键作用。本研究将持续共情作为压力源,情绪调节作为认知评价和应对过程,共情疲劳作为压力反应结局,探讨共情和情绪调节对共情疲劳的作用路径,旨在为共情疲劳干预方案的制定提供新思路。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2021 年 9—12 月,采用两阶段分层整群抽样法抽取研究对象。共抽取到四川省 8 个城市 40 所医院,将抽取到的医院的肿瘤科和安宁疗护科护士整群纳入。研究对象的纳入标准:在肿瘤科或安宁疗护科临床一线工作 6 个月及以上;自愿参与本研究。排除标准:实习或进修护士;处于休假期间。本研究通过了四川大学华西医院生物医学伦理委员会的批准(2020-827)。建立结构方程模型要求样本量与观察变量数的比例至少为 10:1,且不少于 150 例^[11],考虑到样本的流失,增加 20% 的样本量。本研究最终纳入 967 例,满足样本量要求。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 包括三部分:(1)一般资料调查表:包括性别、年龄、工作年限、近 1 个月生活事件压力等。其中近 1 个月生活事件压力使用胡佩诚等^[12]翻译的社会再适应评定量表评估,包括 43 种常见生活事件(如离婚、生病等),权重 11~100 分,计算压力指数总分,总分<150 分为无压力。(2)人际反应指数:由张凤凤等^[13]翻译修订,用于测量个体的共情水平。包括 4 个维度 22 个条目:观点采择(5 个条目)、共情关怀(6 个条目)、个人痛苦和(5 个条目)想象力(6 个条目)。有研究认为想象力与医疗环境中的共情相关性不大^[6-7],因此本研究未包括想象力维度。采用 Likert 5 级评分法,维度得分越高,代表该维度水平越高。总量表的 Cronbach's α 系数为 0.750,分量表 0.532~0.721。(3)情绪调节策略问卷:由王力等^[14]翻译修订,用于测量个体习惯于采用的情绪调节策略。包括 2 个维度 10 个条目:认知重评(6 个条目)和表达抑制(4 个条目)。采

用 Likert 7 级评分法。分数越高,代表越习惯于采用此调节策略。分量表的 Cronbach's α 系数为 0.85 和 0.77。(4)专业生活质量量表:由陈华英等^[15]翻译修订,用于测量助人者长期为创伤受害者提供帮助后 1 个月内的专业生活质量。包括 3 个维度 30 个条目:共情满足、倦怠、继发性创伤压力各 10 个条目。共情满足指在照护过程中获得的愉快与感恩之情,倦怠和继发性创伤压力合称共情疲劳。各维度分别测量不同变量,可独立计分,无需计算总分。根据研究目的,本研究使用倦怠和继发性创伤压力维度。采用 Likert 5 级评分法,维度得分越高,代表该维度水平越高。分量表的 Cronbach's α 系数为 0.73 和 0.84。

1.2.2 调查方法 项目负责人联系各医院的护理部主任或护士长,告知研究目的,在其协助下发放问卷。电子问卷在问卷星中填写,研究者向调查对象说明研究目的和注意事项,征得同意后发放。研究者接受过系统培训,掌握评估工具的使用方法。纸质问卷由研究者本人发放,于科室会议期间填写,当场收回于密闭纸箱内,所有问卷匿名填写。本研究共发放问卷 1050 份,收回有效问卷 967 份,问卷有效回收率为 92.09%。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 24.0 和 AMOS 24.0 软件进行统计分析。计数资料采用频数和构成比、正态分布的计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 描述,组间比较采用 t 检验或单因素方差分析,事后比较采用 LSD 检验;Pearson 分析变量间的相关性;多重线性回归分析影响因素;Bootstrap 检验中介效应。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象的一般资料及单因素分析结果 调查对象共 967 名。不同年龄、工作年限、婚姻状况、近 1 个月有无生活事件压力、是否接受过心理课程培训组护士的继发性创伤压力得分差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。近 1 个月有生活事件压力组护士倦怠得分高于无生活事件压力组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 1。

2.2 护士共情、情绪调节和共情疲劳得分及相关性

共情总分为 (39.49 ± 6.70) 分。相关分析结果:(1)共情与情绪调节:共情关怀、观点采择与认知重评呈正相关,个人痛苦与表达抑制呈正相关。(2)共情与共情疲劳:共情关怀与倦怠、继发性创伤压力呈负相关,观点采择与倦怠呈负相关,个人痛苦与倦怠、继发性创伤压力呈正相关。(3)情绪调节与共情疲劳:认知重评、表达抑制分别与倦怠、继发性创伤压力呈负相关、正相关。见表 2。

表 1 护士共情疲劳的单因素分析结果(N=967)

分 组	例数[n(%)]	倦怠			继发性创伤压力		
		得分($\bar{x}\pm s$)	t/F	P	得分($\bar{x}\pm s$)	t/F	P
性别 男	21(2.2)	23.95±5.92	-0.086	0.931	24.33±6.18	-0.493	0.622
女	946(97.8)	24.06±5.56			24.99±6.01		
年龄(岁) <25	142(14.7)	24.25±5.27	1.185	0.314	24.14±5.70	2.654	0.047
25~34	587(60.7)	23.91±5.77			24.83±6.29		
35~44	173(17.9)	24.64±5.34			25.91±5.54 ^{ab}		
≥45	65(6.7)	23.34±4.87			25.57±5.01		
工作年限(t/a) ≤4	228(23.6)	23.65±5.61	0.729	0.535	24.04±5.69	2.707	0.044
5~9	325(33.6)	24.20±5.82			25.09±6.37 ^a		
10~14	216(22.3)	24.37±5.50			25.20±6.27 ^a		
≥15	198(20.5)	23.95±5.16			25.61±5.37 ^a		
文化程度 本科以下	410(42.4)	24.01±5.78	-0.221	0.825	24.73±6.15	-1.061	0.289
本科及以上	557(57.6)	24.09±5.41			25.15±5.90		
职称 初级	236(24.4)	23.97±5.59	0.139	0.870	24.40±6.11	1.488	0.226
中级	665(68.8)	24.11±5.64			25.13±6.06		
高级	66(6.8)	23.79±4.76			25.44±5.08		
婚姻状况 未婚	269(27.8)	24.34±5.70	1.055	0.349	25.28±5.93	4.139	0.016
已婚	669(69.2)	23.99±5.53			24.48±6.18		
离婚/丧偶	29(3.0)	22.86±5.10			22.55±5.65 ^a		
近 1 个月生活事件压力 无	592(61.2)	22.91±5.54	-8.293	<0.001	23.99±5.99	-6.539	<0.001
有	375(38.8)	25.86±5.12			26.53±5.72		
科室 肿瘤科	490(50.7)	23.87±5.60	-1.056	0.291	25.03±6.11	0.323	0.747
安宁疗护	477(49.3)	24.25±5.53			24.91±5.91		
心理课程培训 否	510(52.7)	24.21±5.41	0.920	0.358	25.58±5.92	3.325	0.001
是	457(47.3)	23.88±5.74			24.30±6.05		

a:与第 1 层相比,P<0.05;b:与第 2 层相比,P<0.05

表 2 护士共情、情绪调节、共情疲劳的相关性分析结果(r,n=967)

变 量	得分($\bar{x}\pm s$)	共情关怀	观点采择	个人痛苦	认知重评	表达抑制	倦怠	继发性创伤压力
共情关怀	16.59±3.43	1	—	—	—	—	—	—
观点采择	12.72±2.91	0.529 ^b	1	—	—	—	—	—
个人痛苦	10.18±3.47	-0.029	0.116 ^b	1	—	—	—	—
认知重评	28.20±5.32	0.396 ^b	0.492 ^b	-0.023	1	—	—	—
表达抑制	14.74±4.43	-0.062	0.034	0.320 ^b	-0.071 ^a	1	—	—
倦怠	24.06±5.57	-0.264 ^b	-0.196 ^b	0.408 ^b	-0.272 ^b	0.394 ^b	1	—
继发性创伤压力	24.97±6.01	-0.104 ^b	0.027	0.445 ^b	-0.096 ^b	0.440 ^b	0.773 ^b	1

a:P<0.05;b:P<0.01

2.3 护士共情疲劳影响因素的多因素分析 采用逐步向前法将单因素分析和相关分析有统计学意义的因素作为自变量引入回归方程,结果显示,进入倦怠回归模型的研究变量有近 1 个月生活事件压力、共情关怀、个人痛苦、观点采择、认知重评和表达抑制。进入继发性创伤压力回归模型的研究变量有年龄、近 1 个月生活事件压力、心理课程培训、共情关怀、个人痛苦和表达抑制。自变量赋值见表 3,多因素分析结果见表 4。

2.4 情绪调节在共情与倦怠间的中介作用 将近 1 个月生活事件压力作为控制变量,建立结构方程模型,所有拟合指数达到适配度指标标准,见图 1。进一步分析直接效应和中介效应,结果显示,认知重评

在共情关怀、观点采择、个人痛苦与倦怠间的中介效应显著,表达抑制在个人痛苦与倦怠间的中介效应显著,见表 5。

表 3 自变量赋值表

变 量	赋 值
年龄	<25 岁=(0,0,0),25~34 岁=(0,1,0), 35~44 岁=(0,0,1),≥45 岁=(1,0,0)
近 1 个月生活事件压力	无=0,有=1
心理课程培训	否=0,是=1

2.5 情绪调节在共情与继发性创伤压力间的中介作用 将年龄、近 1 个月生活事件压力和心理课程培训作为控制变量,建立结构方程模型,所有拟合指数达到适配度指标标准,见图 2。进一步分析直接效

应和中介效应,结果显示,表达抑制在个人痛苦与继发性创伤压力间的中介效应显著,见表6。

表4 共情疲劳的多因素分析结果($n=967$)

变 量	倦怠 ^a					继发性创伤压力 ^b				
	<i>b</i>	<i>Sb</i>	β	<i>t</i>	<i>P</i>	<i>b</i>	<i>Sb</i>	β	<i>t</i>	<i>P</i>
常量	21.149	1.083		19.524	<0.001	12.654	1.222		10.358	<0.001
年龄	—	—	—	—	—	0.928	0.213	0.116	4.346	<0.001
近1个月生活事件压力	1.893	0.293	0.166	6.455	<0.001	1.226	0.328	0.099	3.739	<0.001
心理课程培训	—	—	—	—	—	-0.909	0.317	-0.076	-2.872	0.004
共情关怀	-0.206	0.049	-0.127	-4.227	<0.001	-0.140	0.046	-0.080	-3.017	0.003
个人痛苦	0.548	0.044	0.342	12.379	<0.001	0.637	0.049	0.368	13.117	<0.001
观点采择	-0.210	0.062	-0.110	-3.410	0.001	—	—	—	—	—
认知重评	-0.144	0.031	-0.137	-4.662	<0.001	—	—	—	—	—
表达抑制	0.328	0.034	0.261	9.640	<0.001	0.392	0.038	0.289	10.313	<0.001

a: $F=103.536$, $P<0.001$, $R^2=0.393$, 调整后 $R^2=0.389$; b: $F=85.565$, $P<0.001$, $R^2=0.348$, 调整后 $R^2=0.344$

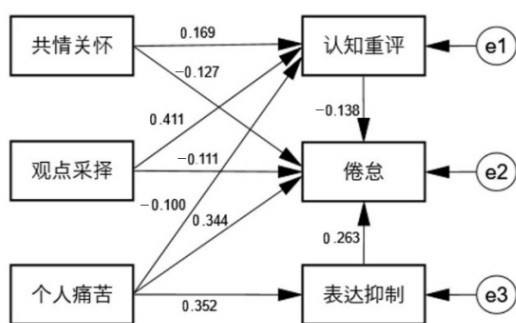


图1 情绪调节在共情与倦怠间的中介作用模型

表5 情绪调节在共情与倦怠间的中介效应分析

路 径	标准化估计值	<i>Sb</i>	95%CI		<i>P</i>
			下限	上限	
共情关怀→倦怠	-0.127	0.033	-0.191	-0.062	<0.001
观点采择→倦怠	-0.111	0.035	-0.179	-0.040	0.001
个人痛苦→倦怠	0.344	0.030	0.283	0.401	<0.001
认知重评→倦怠	-0.138	0.033	-0.202	-0.073	<0.001
表达抑制→倦怠	0.263	0.031	0.200	0.321	<0.001
共情关怀→认知重评→倦怠	-0.023	0.008	-0.041	-0.011	<0.001
观点采择→认知重评→倦怠	-0.057	0.015	-0.089	-0.030	<0.001
个人痛苦→认知重评→倦怠	0.014	0.006	0.004	0.029	0.004
个人痛苦→表达抑制→倦怠	0.093	0.015	0.066	0.125	<0.001

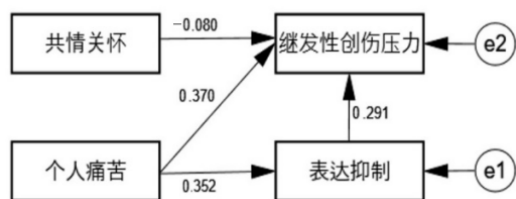


图2 情绪调节在共情与继发性创伤压力间的中介作用模型

表6 情绪调节在共情与继发性创伤压力间的中介效应分析

路 径	标准化估计值	<i>Sb</i>	95%CI		<i>P</i>
			下限	上限	
共情关怀→继发性创伤压力	-0.080	-0.080	-0.137	-0.024	0.005
个人痛苦→继发性创伤压力	0.370	0.370	0.305	0.430	<0.001
表达抑制→继发性创伤压力	0.291	0.291	0.229	0.350	<0.001
个人痛苦→表达抑制→继发性创伤压力	0.103	0.103	0.074	0.136	<0.001

3 讨论

3.1 共情与共情疲劳的相关性分析 本研究显示,共情关怀、观点采择与共情疲劳呈负相关,个人痛苦与共情疲劳呈正相关。与 Yu 等^[1]的研究结果一致。共情关怀是一种以他人为中心的同情感和关注不幸者的行为倾向,它采用经验加工模式,护士能够自动走进患者的痛苦体验,并能将自我与患者区分开^[6]。观点采择采用命题加工模式,该模式运用控制推理来推断患者的想法和感受,思考问题的解决方案而不会陷入患者的痛苦中^[7]。因此,共情关怀和观点采择水平高的护士能更理性客观地处理创伤事件,不易发生共情疲劳。个人痛苦是由他人困境引起的以自我为导向的一种反感的情绪反应,它促使个体产生逃避行为^[16],护士会因为不愉快的体验而远离患者,即产生共情疲劳。因此,需关注护士不同维度的共情体验,提高其共情能力。可通过共情知识技能培训,让护士明确共情的不同成分及其对共情疲劳的影响,掌握有效传递信息、与患者保持适当距离、自我反思等技术,与患者建立同情联系但不承担患者的创伤痛苦,以预防共情疲劳。

3.2 共情与情绪调节的相关性分析 本研究结果显示,共情关怀、观点采择与认知重评呈负相关,个

人痛苦与表达抑制呈正相关。与已有研究^[9,17]结果相似。Detecy等^[17]的共情认知模型认为,共情过程包含情绪调节过程,情绪调节过程用来缓和由他人痛苦或不适所引起的痛苦。采用认知重评策略的个体能够在行为或认知上对自身的情绪反应进行调节,从而对他人的负性情绪产生较多共情关怀体验,而采用表达抑制策略的个体由于缺乏缓解负性情绪的应对策略,会体验到更多的个人痛苦^[9]。管理者应关注护士的共情体验,可通过开展正念减压训练、自我照顾、自我同情等方式帮助护士进行自我调节,改善由共情诱发的负性情绪,降低共情压力。引导护士多使用认知重评策略,加快负性情绪释放。

3.3 情绪调节与共情疲劳的相关性分析 本研究表明,认知重评与共情疲劳呈负相关,表达抑制与共情疲劳呈正相关。认知重评是个体改变认知,以更加积极的方式去理解负性事件。表达抑制是个体有意识地抑制情绪表达行为的过程。与表达抑制相比,认知重评能更好地减少消极情绪体验,降低心理压力^[8]。肿瘤和安宁疗护护士需长期面对患者的身心痛苦、死亡及复杂的心理需求。习惯采用认知重评策略的护士在负性情绪体验产生之前就会及时调整认知和行为,而习惯采用表达抑制策略的护士由于不能及时有效地进行情绪调节,容易使负性情绪累积,导致共情疲劳。管理者可将情绪调节课程纳入护理实践技能培训项目,定期培训与评价;指导护士对压力事件进行重新评价,探索压力事件的积极意义;还可开展团体情绪表露干预,让护士及时表达或宣泄消极情绪。

3.4 情绪调节在共情与共情疲劳间的中介效应分析 本研究发现,共情不仅能直接影响共情疲劳,还能通过影响情绪调节间接影响共情疲劳。共情关怀、观点采择高的护士能够更好地调用认知重评策略,降低倦怠感,而个人痛苦高的护士倾向于采用表达抑制策略,容易产生共情疲劳。这一结果为临床制定共情疲劳干预方案提供了新视角,可通过干预共情能力来提高护士的情绪调节能力,改善其情绪体验,预防共情疲劳。一方面通过开展共情训练促进护士情绪调节能力的发展。另一方面开展情绪调节训练,对情绪的感知、识别、表达、控制和应用等进行针对性训练。首先,帮助护士了解情绪产生的过程及不良情绪的负性影响,提高其情绪调节的意识和动机。其次,帮助护士纠正情绪认知偏差,指导其形成客观、合理的认知方式,积极运用认知重评策略主动调节和管理自我情绪。第三,鼓励护士进行情绪表达。为护士创设情绪发泄环境,指导其通过表

达性写作等方式进行情绪表露。

3.5 本研究局限性 本研究仅调查了四川省的肿瘤和安宁疗护护士,样本代表性相对不足;另外,横断面研究无法确定变量之间的因果关系。今后可进行多中心、纵向研究来进一步探讨三者之间的关系。

【参考文献】

- [1] YU H, QIAO A, GUI L. Predictors of compassion fatigue, burn-out, and compassion satisfaction among emergency nurses: a cross-sectional survey[J]. Int Emerg Nurs, 2021, 55: 100961. DOI:10.1016/j.ienj.2020.100961.
- [2] 刘砚燕, 李蕊, 孙晶, 等. 肿瘤科护士人文关怀品质对照护行为影响的调查分析[J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(12): 10-13.
- [3] JUNG M Y, MATTHEWS A K. Understanding nurses' experiences and perceptions of end-of-life care for cancer patients in Korea: a scoping review[J]. J Palliat Care, 2021, 36(4): 255-264.
- [4] 郭晓栋, 郑泓, 阮盾, 等. 认知和情感共情与负性情绪: 情绪调节的作用机制[J]. 心理学报, 2023, 55(6): 892-904.
- [5] FIGLEY C R. Compassion fatigue: coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized[M]. New York: Brunner/Mazel, 1995: 1-32.
- [6] SHI H, SHAN B, ZHENG J, et al. Grief as a mediator of the relationship between empathy and compassion fatigue[J]. Psycho-Oncology, 2022, 31(5): 840-847.
- [7] HAYUNI G, HASSON-OHAYON I, GOLDZWEIG G, et al. Between empathy and grief: the mediating effect of compassion fatigue among oncologists[J]. Psychooncology, 2019, 28(12): 2344-2350.
- [8] GROSS J J. Emotion regulation: affective, cognitive, and social consequences[J]. Psychophysiology, 2002, 39(3): 281-291.
- [9] LEE M, PARK H. Mediating effects of emotion regulation between socio-cognitive mindfulness and empathy in nurses: a cross-sectional study[J]. BMC Nurs, 2022, 21(1): 1-306.
- [10] LAZARUS R S, FOLKMAN S. Stress, appraisal and the coping process[M]. New York: Springer, 1984: 52-70.
- [11] 吴明隆. 结构方程模型: AMOS的操作与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2017: 31-33.
- [12] 胡佩诚, 宋燕华. 心理卫生和精神疾病护理[M]. 北京: 北京医科大学出版社, 1999: 41-42.
- [13] 张凤凤, 董毅, 汪凯, 等. 中文版人际反应指针量表(IRI-C)的信度及效度研究[J]. 中国临床心理学杂志, 2010, 18(2): 155-157.
- [14] 王力, 柳恒超, 李中权, 等. 情绪调节问卷中文版的信效度研究[J]. 中国健康心理学杂志, 2007, 15(6): 503-505.
- [15] 陈华英, 王卫红. 中文版同情疲劳量表的信度、效度研究[J]. 中国护理管理, 2013, 13(4): 39-41.
- [16] STEVENS F, TABER K. The neuroscience of empathy and compassion in pro-social behavior[J]. Neuropsychologia, 2021, 20(159): 107925. DOI:10.1016/j.neuropsychologia.2021.107925.
- [17] DECETY J, SMITH K E, NORMAN G J, et al. A social neuroscience perspective on clinical empathy[J]. World Psychiatry, 2014, 13(3): 233-237.

(本文编辑: 陈晓英)