•心理护理 •

汛情疫情重叠期间一线护理人员心理状况的混合研究

吴亚琪1,江啸1,刘雪琴1,张颖1,刘晓辉2

摘要:目的了解郑州市汛情疫情期间救援防控一线护理人员的心理状况,为针对性干预提供参考。方法 采用一般资料调查表、广泛性焦虑障碍量表、心理困扰量表、心理资本量表对参与汛情疫情救援防控的 206 名护士进行调查;同时选取其中 10 名进行一对一深入访谈,了解其心理感受。结果 206 名护士焦虑总分为 5(4,7)分,心理困扰总分 24.27 ± 6.58 ,心理资本总分 79.84 ± 13.62 ;心理资本与心理困扰呈负相关(r=-0.678,P<0.01),焦虑与心理困扰呈正相关(r=0.602,P<0.01);最小子女年龄、工作年限、救援经历、心理资本及焦虑是护理人员心理困扰的影响因素(调整 $R^2=0.618,P<0.05,P<0.01)$ 。质性研究提炼出缺乏经验、知识储备不足,工作负荷大,对亲人的担忧,缺乏心理疏导、社会支持具有积极影响 5个主题。结论 参与汛情疫情救援防控的一线护士存在不同程度的心理困扰,受多种因素影响;医院管理者应加以重视,加强灾害专题培训、完善心理辅导方案,以提升护士灾害应对能力与心理健康水平。

关键词:护士; 汛情; 疫情; 暴雨; 冠状病毒; 抗灾; 抗疫; 焦虑; 心理困扰; 心理资本; 调查分析中图分类号:R47;R192.6;R395.6 文献标识码:A **DOI**:10.3870/j.issn.1001-4152.2022.03.069

Mental status of front-line nurses during dual disasters of flooding and COVID-19: a mixed study Wu Yaqi, Jiang Xiao, Liu Xueqin, Zhang Ying, Liu Xiaohui. School of Nursing, Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450046, China Abstract: Objective To investigate mental status of front-line nurses in Zhengzhou city during dual disasters of flooding and COVID-19 and to provide reference for targeted intervention. Methods A total of 206 nurses who participated in flood disaster and COVID-19 rescue and prevention were surveyed by utilizing a general information questionnaire, the Generalized Anxiety Disorder 7-item, the Kessler Psychological Distress Scale and the Psychological Capital Questionnaire. And 10 of them received one-on-one in-depth interview to express their feelings. Results The median score of generalized anxiety disorder was 5(4,7). The total score of psychological distress and psychological capital was (24.27±6.58) and (79.84±13.62) respectively. Psychological capital was negatively correlated with psychological distress ($r = -0.678, P \le 0.01$), whereas anxiety was positively correlated with psychological distress ($r = 0.602, P \le 0.01$). The age of the youngest child, work length, anti-disaster and anti-epidemic experience, psychological capital and anxiety were the influencing factors of psychological distress (adjusted $R^2 = 0.618, P < 0.05, P < 0.01$). Five themes were identified in the qualitative research: lack of experience and insufficient knowledge, heavy workload, concerns about relatives, lack of psychological counseling and social support. Conclusion The front-line anti-disaster and anti-epidemic nurses have different degrees of psychological distress during dual disasters of flooding and COVID-19, which is affected by many factors. Hospital managers should pay attention to the issue, strengthen disaster preparedness training and improve psychological counseling programs, so as to improve nurses' disaster response ability and mental health.

Key words: nurse; flooding disaster; COVID-19; rainstorm; coronavirus; anti-disaster; anti-epidemic; anxiety; psychological distress; psychological capital; investigation and analysis

2021 年 7 月郑州市遭遇罕见持续强降雨天气,造成郑州城区严重积水,导致住宅、地铁、车辆淹没,人员受伤被困,积水中心地带两所医院受灾严重,上万例患者紧急大转移。就在受灾院区、城市交通及水电等供应还未恢复的情形下,发现 1 例无症状德尔塔变异株感染者^[1],郑州市即开展全员核酸检测,确诊病例达 138 例。后续郑州市完成 5 次全员核酸检测^[2-3]。护理人员在汛情期间承担了救援转移等重要

工作,稍后又投入到核酸检测工作中,时间紧、任务重,加上高温天气,给一线医务人员身心带来了巨大挑战。本研究采用量性与质性研究相结合的方法,了解分析参与2次公共事件的一线护士的心理健康现状及困扰,为护理人员的心理辅导提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象

1.1.1 问卷调查对象 于 2021 年 8 月采用方便抽样法,选取郑州市 2 个疫情较重地区(二七区、金水区)4 所参与汛情期间救援及参与疫情全员核酸检测的三级综合医院的护士为研究对象。纳入标准:①参与抗汛救灾与核酸检测采样,工作在一线;②获得护士执业资格证并已注册的在岗护士。排除实习及进修护士。按上述标准共纳入 206 人,男 32 人,女 174

作者单位:1.河南中医药大学护理学院(河南 郑州,450046);2.河南省中医院

吴亚琪:女,硕士在读,学生

通信作者:刘晓辉,1173652033@qq.com

科研项目:河南省中医药文化与管理研究项目(TCM2019017)

收稿:2021-09-02;修回:2021-10-27

人;科室分布:内科 53 人,外科 69 人,急诊科 24 人, ICU 18 人,手术室 21 人,感染科(传染病房)21 人。婚姻状况:已婚 136 人,未婚 65 人,离异或丧偶 5 人。 1.1.2 访谈对象 采用目的抽样法从上述调查对象中选择访谈对象,样本量以资料饱和不再呈现新的主题为准。共访谈 10 人,男 2 人,女 8 人。年龄 23~45岁,平均 29.5岁。学历:大专 4 人,本科 6 人。职称:护士 2 人,护师 4 人,主管护师 3 人,副主任护师 1人。工作年限 1~25 年,平均 8.4 年。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查

1.2.1.1 调查工具 ①一般资料调查表:由研究小 组自行编制。包括性别、年龄、科室、学历、工作年限、 婚姻状况、子女情况、救援经历等。②广泛性焦虑障 碍量表(Generalized Anxiety Disorder, GAD-7)[4],为 7个条目的单维度量表,采用4级评分(0=完全不 会,1=好几天,2=超过1周,3=几乎每天),总分 $0\sim21$ 分, $0\sim4$ 分为无焦虑症状, $5\sim9$ 分为轻度焦 虑,10~14 分为中度焦虑,15~21 分为重度焦虑。量 表 Cronbach's α系数 0.876。③心理困扰量表(The Kessler Psychological Distress Scale,K10)[5]。采用 周成超等[6]翻译修订的中文简易版,为 10 个条目的 单维度量表,测评个体过去4周内非特异性心理健康 症状的频率;采用 Likert 5 级评分(1=没有,2=偶 尔,3=有些时间,4=大多数时间,5=所有时间)。总 分 10~50 分,总分≥16 分认为存在心理困扰;10~ 15 分表示几乎没有心理困扰,16~21 分表示轻度心 理困扰,22~29分表示中度心理困扰,30~50分表示 重度心理困扰。量表的 Cronbach's α 系数为 0.879。 ④心理资本量表(Psychological Capital Questionnaire,PCQ)^[7]。采用骆宏等^[8]汉化版本,包括自我效 能(6个条目)、希望(6个条目)、韧性(5个条目)和乐 观(3个条目)4个维度共20个条目。采用6级评分 法,从非常不同意至非常同意依次计1~6分,总分 $20\sim120$ 分, <48 分为低水平, $48\sim105$ 分为中等水 平,>105 分为高水平。该问卷已广泛应用于护士的 心理资本测量[9-10],本研究中 Cronbach's α 系数为 0.932。

1.2.1.2 资料收集方法 依托问卷星微信网络平台进行问卷的制作、发放及回收。采用统一指导语,介绍此次调查的目的和意义,取得研究对象知情同意;题目设为必答题;通过问卷星将数据导出,经双人核对,剔除不合格问卷。共提交问卷 218 份,获得有效问卷 206 份,问卷有效率为 94.50%。

1.2.2 访谈

1.2.2.1 访谈提纲与访谈方式 通过查阅文献、咨询3名心理领域专家(具有心理咨询师资质及高级职称护士2名,心理医师1名),以及结合当时的实情初步拟定访谈提纲,随后选取2名护士进行预访谈,根

据其反馈对提纲进行修订后确定。①您能分享一下最近工作中的感受吗?②您认为工作时存在哪些困难与压力?您会怎样去调节?③工作中哪些因素使您感到焦虑?④您能谈一下记忆中比较深刻的事情吗?本研究采用半结构式访谈,疫情期间为减少人员接触,在征得访谈对象同意后采用一对一视频通话形式进行,全程录音,访谈时间20~30 min。

1.2.2.2 质量控制与伦理原则 将音频内容在访谈结束 24 h 内转录为文本,采用 Colaizzi 现象学分析法^[11],对反复出现的观点逐一编码,经过反复推敲初定主题。由 2 名通晓质性研究的人员分别进行资料分析,共同对资料分析结果进行归纳、提炼主题。将主题反馈给参与者确保资料的准确性。本研究参与者知情同意,均不记名,以 01~10 编码以保护隐私。访谈录音在确认转录完成不再使用后予以删除。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS21.0 软件分析和处理数据。行描述性分析,t 检验、方差分析、Pearson相关分析、多元线性回归分析,检验水准 α =0.05。

2 结果

- 2.1 量性研究结果
- 2.1.1 护士心理困扰、焦虑及心理资本得分及其程 度 见表 1。

表 1 护士心理困扰、焦虑及心理资本得分及其程度(n=206)

项目	得分		程度分布(人)			
	$[\bar{x} \pm s/M(P_{25}, P_{75})]$	无	轻/低	中	重/高	
心理困扰	24.27 ± 6.58	0	74	124	8	
焦虑	5(4,7)	24	154	28	0	
心理资本	79.84 \pm 13.62	_	98	80	28	

- 2.1.2 护士心理困扰单因素分析 将一般资料各项及全国常模[12]的心理困扰得分纳入进行单因素分析,其中不同性别、年龄、婚姻、科室分布差异无统计学意义(均 P>0.05),有统计学差异的项目,见表 2。
- 2.1.4 护理人员心理困扰影响的多因素分析 以心理困扰得分为因变量,将单因素分析中有统计学差异的项目、焦虑及心理资本总分作为自变量进行多元线性回归分析($\alpha_{\Lambda} = 0.05$, $\alpha_{\text{th}} = 0.10$)。结果显示最小子女年龄(≤ 6 岁=1,7 \sim 12 岁=2, \geq 12 岁=3)、工作年限(≤ 5 年=1,5 \sim 10 年=2, \geq 10 年=3)、救援

经历(否=0,是=1)、焦虑(原值输入)、心理资本(原值输入)是护理人员心理困扰的影响因素,共解释总变异的61.8%,见表3。

表 2 护士心理困扰得分单因素分析

项 目	人数	分数($\overline{x} \pm s$)	F/t	P
学历			4.172	0.017
大专	81	25.58 ± 5.17		
本科	113	23.23 ± 6.38		
硕士及以上	12	22.69 ± 5.03		
职称			3.416	0.018
护士	42	25.88 ± 5.83		
护师	76	24.88 ± 5.79		
主管护师	82	23.77 ± 3.77		
副主任护师	6	19.92 ± 2.54		
工作年限(年)			8.945	0.000
<5	102	25.17 ± 3.78		
5~10	75	24.17 ± 5.13		
>10	29	21.39 ± 3.19		
抗灾或抗疫经历			2.903	0.004
有	135	23.45 ± 5.72		
无	71	25.83 ± 5.34		
子女数(个)			4.030	0.019
0	80	22.97 ± 3.65		
1	94	24.86 ± 6.17		
2	32	25.83 ± 5.18		
最小子女年龄(岁)			5.889	0.004
≪6	65	26.37 ± 5.89		
$7\sim12$	41	24.62 ± 4.17		
>12	20	21.97 ± 4.13		
组别			180.400	0.000
常模	11652	13.28 ± 0.05		
本组护士	206	24.27 ± 6.58		

表3 心理困扰影响因素多元线性回归(n=206)

自变量	β	SE	eta'	t	P
常量	-23.324	7.574	_	-3.024	0.002
工作年限	-3.671	1.714	-0.158	-2.132	0.038
救援经历	-2.210	0.914	-0.117	-2.471	0.023
最小子女年龄	-2.898	1.348	-0.126	-2.150	0.035
心理资本	-2.311	1.148	-0.121	-2.013	0.040
焦虑	2.569	1.073	0.122	2.394	0.028

注: $R^2 = 0.631$,调整 $R^2 = 0.618$;F = 24.540,P = 0.000。

2.2 质性研究结果

共提炼出5个主题,分述如下。

2.2.1 主题 1:缺乏经验,知识储备不足 面对连续 2 轮突发事件,尤其是汛灾,这次降雨量突破郑州历 史记录,可谓千年一遇。护理人员在应对突发汛情救 援缺乏经验及相关知识;疫情方面,郑州迅速开展全 员核酸检查,时间紧迫,被检人员数量多,很多采样医护人员无相关经验,这些导致了部分护理人员焦虑紧 张情绪。01:"下暴雨的时候,接到救援任务,积水太 深救护车没有办法开,当时有一点慌张不知道应该怎 么做;"05:"因为汛情严重,外出救援时手机没有信号,不知道具体的救援位置感觉到很无助;"08:"之前

没有参与过核酸采样,被紧急抽调时,虽参与过培训 但还是有点紧张,担心做不好。"

- 2.2.2 主题 2:工作负荷重 郑州市为河南省会,人口众多,面对疫情,一线采集医护人员基本每天工作到凌晨;正值盛夏,身着防护服,这些对医护人员的生理和心理都是严峻的挑战。02:"参加第 2 轮采集是在室外,下午有女同事突然晕倒了,大家扶她到室内休息,约 2 h 后就又出来工作了。"07:"第 1 轮采样时,没有经验,为了尽快完成全员检测,几乎每天工作从早上开始直到凌晨 3 点多结束,大家连轴转,就一直处于紧张状态,但即使很累也睡不着。"
- 2.2.3 主题 3:对亲人的担忧 面对汛情和疫情工作的紧迫性和特殊性,救援和采集医护人员加班或长时间在医院是常态,长时间不能和家人见面或联系,对亲人的担忧也增加了护理人员的精神压力。06:"汛情严重时,电话打不通,不知道父母和亲人的状况,当时救援任务也非常紧迫,感觉当时压力和焦虑都挺大的。"10:"家里孩子还小,暴雨时工作加上交通通讯瘫痪,后来疫情参与核酸采样工作需要加班、也怕回家给孩子带来感染风险,半个月来只跟孩子见了两面,感觉挺愧疚的。"
- 2.2.4 主题 4: 缺乏心理疏导 汛情与疫情发生时间仅相差 1 周,汛情期间救援护理人员刚经过艰难紧张的救援,还未从汛情的影响中走出,疫情的发生无疑是雪上加霜。02: "跟一起采集样本的同事聊天,感觉大家还没从汛情的恐惧中走出来又遭受了新的灾难,心里没底,士气有点弱。"05: "上班 1 年的时间,汛情时参与了地铁被困人员的救援,还没有调节好紧接着又开始了高强度的采样工作,身体上的疲惫倒还能应付,心理上的疲惫和无助使人很难受。"
- 2.2.5 主题 5:社会支持具有积极影响 接连 2 个突发事件的发生虽然给护理人员带来了严峻挑战,但医院领导的慰问和社会各界的帮助、支持及感谢,给护理人员带来了温暖,使之感到欣慰与自豪。03:"全员核算检测虽然很辛苦,但是市领导和医院领导来慰问关心,还有看到群众的感谢信时,感觉到作为一名抗疫工作者还是很自豪的。"04:"在社区采样的时候,经常会收到群众送来的水和食物,有对夫妻把家里冻好的冰块和冰袋带给我们,每当这时候感到辛苦是值得的;"06:"采集工作出发前,领导和同事的送行鼓励,会让我感到使命和责任。"09:"洪水时,园区积水严重,救援车开不进来,患者和我们都很有压力,但看到解放军战士划着救援艇一趟一趟为我们运送物资和转移的时候,感觉到国家和社会对我们的关心和支持,心里非常感动。"

3 讨论

3.1 参与抗汛抗疫的一线护理人员普遍存在焦虑及心理困扰现象 由研究结果可以看出,参与郑州2轮公共突发事件的一线护理人员52%的人存在中重度

焦虑,60%存在中度心理困扰,且相互影响,焦虑越严重心理困扰亦越严重(见表 3);本研究中护理人员的焦虑和心理困扰均高于正常人群[14-15] 和类似研究[16-18]。从疫情爆发以来,医务人员一直承担着抗疫任务、以及承受着由此带来的心理压力,这次严重的汛情和疫情接连发生无疑给护理人员带来了严峻的身心挑战。从当前疫情形式来看,护理人员需要在未来一段时间对自身和工作保持高度警惕并做好随时参与一线工作的准备,因此深入了解护理人员心理状态及其困扰因素,基于此找出缓解途径,不论是对抗疫、还是护理人员自身的心理生理及工作状态都具有重要意义。

根据美国综合癌症网络(National Comprehen-

3.2 心理困扰影响因素

sive Cancer Network, NCCN)的定义,心理困扰是一 种多因素所致的不愉快的情感体验,包括心理(认知 的、行为的、情感的)、社会和精神层面[19],属于非特 异性不良心理状态,可发展成为精神性疾病,如果得 不到及时疏导可能会发生心理问题的躯体化,导致机 体出现免疫功能失调和炎症发生[20],进而对个体的 身心健康造成影响。有研究显示,心理困扰对生活质 量产生负向预测作用,较高心理困扰者,生活质量较 差[21]。李华芳等[22]和李剑等[23]的研究表明,护理人 员的心理困扰会影响其工作积极性和转型发展。因 此,及时了解护理人员的心理状态,找出其影响因素, 为医院或管理人员制订解决方法提供参考,无论是对 护理人员个体、医院以及社会层面都具有积极意义。 3.2.1 工作年限 本研究结果显示,工作年限是影 响护理人员心理困扰的因素。低年资护士的心理困 扰程度高于高年资护士,与 Hamama 等[24] 研究结果 一致,从访谈中也了解到低年资护士在面对突发事件 时出现紧张、害怕及自信心不足的心理。低年资护士 临床工作时间较短,工作经验少,急救能力不足,抗 压、抗挫折等心理素质较弱。面对双重突发事件时低 工作资源和高工作需求之间的失衡是导致其心理问 题的重要原因。因此,护理管理者应关注低年资护士 的心理状况,开展应对各类突发事件的专题培训,提 升救援应对技能并定时给予其心理辅导和沟通,多给 予工作上的肯定和鼓励,提升信心使其具备更佳状态 投入工作。

3.2.2 救援经历 回归分析结果显示,救援经历影响护理人员的心理困扰程度,与 Noguchi 等[25]和张源慧等[26]研究结果一致。先前的救援经验会影响意识,使其在困难的情况下利用自己的经验快速掌握情况并做出适当的决策。从访谈中可以看出,救援护理人员在面对这次突如其来的汛情时,出现恐惧、无奈及自责心理。分析原因可能为,郑州地处中原自然灾害发生频率相对较低,护理人员缺乏相关知识与经验,当紧急投入到汛情疫情救援工作中就会不知所

措。通过本次经历,医院及高校都应重视灾害及突发事件的培训,针对不同灾害开展专项知识培训和技能演练,提升护理人员灾害准备度和信心,使之能更好地完成救援工作。

3.2.3 对亲人的担忧和社会支持 研究结果显示,最小子女的年龄是影响护理人员心理困扰程度的因素,通过访谈也进一步发现,在面对危险、高强度等工作时,面对自身安全的不确定或长时间不能与家人见面等情况,使护理人员产生比较强烈的内疚感。这是个人角色与专业角色的冲突影响了其心理困扰水平。从访谈中我们也发现,领导的慰问、媒体的宣传以及群众的尊重和认可增强护理人员的使命感和荣誉感,并转化为战胜困难、完成任务的决心和动力。因此,单位与社会给予的支持至关重要。提示护理管理者应适时关心、支持工作中的护理人员,帮助解决生活中的困难等,减少他们的后顾之忧;同时对救援中的感人事迹加强报道和宣传,激励正能量,增强大众对医护工作的认可和尊重,以使护理人员充满自信心地工作。

3.2.4 心理资本 心理资本是个体在成长和发展过程中表现出一种积极乐观的心态,主要表现为希望、乐观、韧性以及自我效能^[7]。本研究结果显示,本组护士心理资本得分 79.84±13.62,低于其他同类研究^[16-18];心理资本是心理困扰的影响因素,与心理困扰呈负相关。分析原因,心理资本程度较高的护士在面对艰巨任务时能发挥希望、乐观、韧性特质,调动认知资源并合理规划工作,从而使工作保质、保量完成。国内外研究显示,心理资本在护士的职业倦怠、工作投入度、应激状态等方面发挥重要作用^[27-29]。因此,高校及医院在培养护理人才时要重视心理资本的培养,进行正向引导,增强其在应对高强度工作或突发事件时的心理素质,为其日后更好地适应护理工作以及个人发展打好基础。

3.2.5 心理疏导 从访谈中了解到护理人员在应对 救援和高强度工作时出现焦虑等负面情绪时缺乏疏 解途径,只能依靠自我排解。此次汛情和疫情的接连 发生,无论是从生理还是心理对护理人员来说都是极 大的挑战,负面情绪的堆积容易引发焦虑等心理问题 继而对个体的生活工作产生影响。医院应制订针对 护理人员的心理辅导方案,定期筛查,对存在心理问 题者提供专业的心理干预,帮助其克服心理障碍,使 之以健康的心理状态投入到工作中。

4 小结

本研究显示,汛情疫情重叠期间一线救援护理人员心理困扰程度较高,焦虑、工作年限,救援经历、家庭因素和心理资本是心理困扰的主要影响因素,同时护理人员缺乏应对灾害方面的培训与心理支持。对此,医院及护理管理人员应加以重视,加强灾害相关知识与技能培训,完善护理人员心理辅导方案,全方

面提高护理人员的知识储备和心理素质,使其以更好的状态投入工作中,出色完成护理人员的使命。

参考文献:

- [1] 汪辉,王红.郑州强化各项防控措施全力切断疫情传播 链条[N].郑州日报,2021-08-10(01).
- [2] 郑州市人民政府. 郑州市召开第十七场疫情防控新闻发布会[EB/OL]. (2021-08-19)[2021-08-21]. http: www. henan. gov. cn.
- [3] 曹萍,王平.郑州:五轮全员核酸检测见证城市力量[N]. 河南日报,2021-08-26(04).
- [4] 何筱衍,李春波,钱洁,等.广泛性焦虑量表在综合性医院的信度和效度研究[J].上海精神医学,2010,22(4):200-203.
- [5] Kessler R C, Andrews G, Colpe L J, et al. Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress[J]. Psychol Med, 2002, 32(6):959-976.
- [6] 周成超,楚洁,王婷,等.简易心理状况评定量表 Kessler10 中文版的信度和效度评价[J].中国临床心理学杂志, 2008,16(6):627-629.
- [7] Luthans F, Luthans K W, Luthans B. Positive psychological capital: beyond human and social capital[J]. Bus Horiz, 2004, 47(1): 45-50.
- [8] 骆宏,赫中华.心理资本问卷在护士群体中应用的信效 度分析[J].中华行为医学与脑科学杂志,2010,19(9):853-854.
- [9] 郎爽,路晓琳,刘倩倩,等.血液透析护士工作家庭冲突与工作投入及心理资本的相关性[J].护理学杂志,2019,34(6):84-87.
- [10] 张琦,王霞. 综合性三甲医院急诊护士心理资本现状调查[J]. 护理学杂志,2016,31(20):75-78.
- [11] Edward K L, Welch T. The extension of Colaizzi's method of phenomenological enquiry[J]. Contemp Nurse, 2011, 39 (2):163-171.
- [12] 徐凌忠,王建新,孙辉,等. Kessler 10 在我国的首次应用研究及其重要意义[J]. 卫生软科学,2005(6):410-412.
- [13] 齐雪君. 社区居民情绪问题和服务需求调查[D]. 兰州: 兰州大学,2014.
- [14] 李明玉,张波,李晓娟,等. 急危重症护士心理困扰现状及影响因素研究[J]. 护理管理杂志,2021,21(7):507-510
- [18] 高永莉,林涛,曹钰,等.新冠肺炎疫情下四川省男护士 心理困扰与社会支持、心理弹性的关系[J].成都医学院 学报,2020,15(2):178-181.
- [15] Zwahlen D, Hagenbuch N, Carley M I, et al. Screening cancer patients' families with the distress thermometer (DT): a validation study[J]. Psychooncology, 2008, 17 (10):959-966.

- [16] 徐焕利,李黎,高会莹,等.三级甲等医院门诊护士感知压力、心理资本与工作投入的相关性研究[J].职业卫生与应急救援,2021,39(4):376-381.
- [17] 彭娅,朱莉芳,颜美琼. 低年资护士工作积极性现状及影响因素研究[J]. 护理学杂志,2021,36(12):15-18.
- [18] 徐燕,陈永侠,杨秀木.某市三级甲等医院护士心理资本 对主观幸福感的影响[J]. 蚌埠医学院学报,2020,45(4): 527-531.
- [19] Holland J C, Bultz B D. The NCCN guideline for distress management: a case for making distress the sixth vital sign[J]. J Natl Compr Canc Netw, 2007, 5(1):3-7.
- [20] 王丽娜,韦媛媛,胡华青,等. 肺结节患者焦虑抑郁与 Th17/Treg 和炎症水平改变的相关性研究[J]. 中国肺癌 杂志,2020,23(7):554-560.
- [21] Wang C W, Chow A Y, Chan C L. The effects of life review interventions on spiritual well-being, psychological distress, and quality of life in patients with terminal or advanced cancer: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Palliat Med, 2017, 31 (10):883-894.
- [22] 李华芳,刘雪君. 精神科护士积极率和心理困扰的相关性分析[J]. 国际护理学杂志,2017,36(18):2490-2493.
- [23] 李剑,庄妍.新护士转型冲击与心理困扰及心理弹性关系模型的研究[J].中华现代护理杂志,2016,22(34):4917-4920.
- [24] Hamama L, Marey-Sarwan I, Hamama-Raz Y, et al. Psychological distress and perceived job stressors among hospital nurses and physicians during the COVID-19 outbreak[J]. J Adv Nurs, 2021. doi:10.1111/jan.15041.
- [25] Noguchi N, Inoue S, Shimanoe C, et al. Factors associated with nursing activities in humanitarian aid and disaster relief [J]. PLoS One, 2017, 11(3); e0151170.
- [26] 张源慧,唐龙,蒋倩,等. 紧急异地救援抗击新型冠状病毒肺炎的护士早期心理困扰调查[J]. 护理学杂志,2020,35(5):5-8.
- [27] Dwyer P A, Hunter Revell S M, Sethares K A, et al. The influence of psychological capital, authentic leadership in preceptors, and structural empowerment on new graduate nurse burnout and turnover intent [J]. Appl Nurs Res, 2019, 48:37-44.
- [28] 周芬,孔红娟,李贞.护士工作场所欺凌与工作投入关系:心理资本的中介作用[J].中国健康心理学杂志,2021,29(9):1372-1375.
- [29] 马燕,王再超,张家齐,等. 护理人员应激现状相关研究的文献计量分析[J]. 护士进修杂志,2021,36(12):1109-1112.

(本文编辑 王菊香)