

DOI:10.16781/j.0258-879x.2021.12.1449

• 短篇论著 •

## 新型冠状病毒肺炎疫情初期一线医护人员负性情绪与风险感知的关系

尹倩兰, 刘 瑛, 邵小琴, 宋相瑞, 蔡文鹏, 邓光辉, 董 薇\*

海军军医大学(第二军医大学)心理系海军航空及特种心理学教研室, 上海 200433

**[摘要]** **目的** 研究新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情初期一线医护人员负性情绪对其风险感知水平的影响。**方法** 于2020年2月3日至5日,对武汉火神山医院的派遣医护人员和海军军医大学(第二军医大学)长海医院的抗疫一线医护人员进行在线问卷调查,采用7种负性情绪组成的缩减版负性情绪自评量表测量医护人员的负性情绪,采用护理人员风险感知问卷改编的抗疫一线医护人员风险感知问卷测量医护人员的风险感知水平。**结果** 回收有效问卷220份,回收有效率为85.94%。COVID-19疫情初期一线医护人员的负性情绪总分为(11.18±4.58)分,7种负性情绪得分由高到低排序为紧张[(1.92±0.90)分]、心烦[(1.75±0.91)分]、恐惧[(1.61±0.84)分]、急躁[(1.58±0.84)分]、哀伤[(1.51±0.83)分]、战战兢兢[(1.50±0.83)分]、内疚[(1.31±0.64)分];非护理人员的急躁、哀伤、心烦、内疚得分高于护理人员( $P$ 均 $<0.05$ )。医护人员风险感知总分为(17.68±4.60)分,其中以时间风险维度得分[(3.20±1.20)分]最高;非护理人员的组织风险得分[(3.39±1.01)分 vs (2.88±1.01)分]和时间风险得分[(3.46±1.22)分 vs (3.09±1.18)分]均高于护理人员( $P<0.01$ 或 $P<0.05$ )。负性情绪总分和风险感知总分呈正相关( $r=0.499$ ,  $P<0.01$ ),负性情绪分类评分对不同的风险感知倾向有一定的指示作用,其中急躁对时间风险的指示作用最明显( $\beta=0.227$ ,  $P=0.033$ )。**结论** 负性情绪较高的医护人员风险感知水平也较高,疫情初期的负性情绪管理将有益于抗疫一线医护人员对风险的正确认识。

**[关键词]** 新型冠状病毒肺炎; 医护人员; 负性情绪; 风险感知; 预测作用

**[中图分类号]** R 192; R 395.6 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2021)12-1449-06

### Relationship between negative emotions and risk perception in frontline medical staff at the early stage of coronavirus disease 2019 outbreak

YIN Qian-lan, LIU Ying, SHAO Xiao-qin, SONG Xiang-rui, CAI Wen-peng, DENG Guang-hui, DONG Wei\*

Department of Naval Aviation & Operational Psychology, Faculty of Psychology, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

**[Abstract]** **Objective** To investigate the influence of negative emotions on risk perception in frontline medical staff at the early stage of coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak. **Methods** An online questionnaire survey was conducted on the dispatched medical staff of Wuhan Huoshenshan Hospital and the frontline anti-epidemic medical staff of Changhai Hospital of Naval Medical University (Second Military Medical University) from Feb. 3 to 5, 2020. The negative emotions were measured by the reduced version of negative affection scale composed of 7 negative emotions. The risk perception level was evaluated by the risk perception questionnaire of frontline anti-epidemic medical staff adapted from nursing staff risk perception questionnaire. **Results** A total of 220 valid questionnaires were collected, with an effective rate of 85.94%. The total score of negative emotions of frontline medical staff at the early stage of COVID-19 outbreak was  $11.18 \pm 4.58$ , and the scores of 7 negative emotions from high to low were tension ( $1.92 \pm 0.90$ ), upset ( $1.75 \pm 0.92$ ), fear ( $1.61 \pm 0.84$ ), impatience ( $1.58 \pm 0.84$ ), sadness ( $1.51 \pm 0.83$ ), trembling ( $1.50 \pm 0.83$ ) and guilt ( $1.31 \pm 0.64$ ). The scores of impatience, sadness, upset and guilt of non-nursing staff were significantly higher than those of nursing staff (all  $P < 0.05$ ). The total score of risk perception of medical staff was  $17.68 \pm 4.60$ , and the score of time risk dimension was the highest ( $3.20 \pm 1.20$ ). The organizational risk score ( $3.39 \pm 1.01$  vs  $2.88 \pm 1.01$ ) and time risk score ( $3.46 \pm 1.22$  vs  $3.09 \pm 1.18$ ) of the non-nursing staff were significantly higher than those of the nursing staff ( $P < 0.01$  or  $P < 0.05$ ). There was a positive correlation between the total score of negative emotions and the total score of risk perception ( $r = 0.499$ ,  $P < 0.01$ ). The score of each negative emotion classification had an indicating effect on different risk perception tendencies, and impatience had the most obvious indicating effect on time risk ( $\beta = 0.227$ ,  $P = 0.033$ ). **Conclusion** Medical staff with high negative emotions have high risk perception. The negative emotion management at the early stage of the epidemic can help frontline anti-epidemic medical staff to correctly understand the risk.

**[收稿日期]** 2020-05-22 **[接受日期]** 2020-12-18

**[作者简介]** 尹倩兰, 博士生. E-mail: yinqianlan@smmu.edu.cn

\*通信作者 (Corresponding author). Tel: 021-81871679, E-mail: sophiedongwei@163.com

[ Key words ] coronavirus disease 2019; medical staff; negative emotions; risk perception; predictive effect

[ Acad J Sec Mil Med Univ, 2021, 42(12): 1449-1454 ]

新型冠状病毒肺炎 (coronavirus disease 2019, COVID-19) 的暴发引起了公共卫生领域的高度关注, 对广大民众也造成了巨大的心理应激。调查显示, COVID-19 流行期间医护人员心理问题明显增多, 而医护人员的心理问题会影响他们的注意力、认知功能及临床决策<sup>[1-3]</sup>。此外, 抗疫一线的医护人员面临着比平时更大的工作量和感染风险。因此, 了解医护人员对 COVID-19 疫情工作的风险感知情况及影响因素将有助于防疫工作的更好开展。

风险感知是指个体对外界的各种客观风险的感受和认识, 并强调个体由直观判断和主观感受获得的经验对认知的影响<sup>[4]</sup>。而医护人员风险感知是指医护人员对医护职业中风险因素与风险特征的认识、感受和理解<sup>[5-7]</sup>。研究者通过质性访谈调研发现, 严重急性呼吸综合征 (severe acute respiratory syndrome, SARS) 护理经历对护士的风险感知水平有显著的影响<sup>[8]</sup>。还有研究发现医护人员对风险的认知能力与决策能力也会受到自身情绪影响<sup>[9-10]</sup>。由于医护人员是最早且最直接面对疫情的群体, 他们受到疫情的影响也最为明显<sup>[11]</sup>。总结 2003 年 SARS 疫情经验可知, 处于防疫一线的医护人员会表现出恐惧、焦虑、愤怒、沮丧等负性情绪<sup>[12-13]</sup>。最近一项研究证实, 受 COVID-19 疫情影响, 部分医护人员会处于负性情绪状态<sup>[14]</sup>, 而负性情绪可能导致医护人员做出失利风险判断, 从而影响其自身防护和临床救治水平。本研究通过调查抗疫初期一线医护人员的情绪状态及风险感知水平, 从情绪与认知行为层面探讨抗击 COVID-19 疫情期间医护人员负性情绪对其风险感知水平的影响。

## 1 对象和方法

1.1 研究对象 在 2020 年 2 月 3 日至 5 日, 对武汉火神山医院的派遣医护人员 (2020 年 1 月 24 日起参加抗疫工作的派遣医疗队人员) 和海军军医大学 (第二军医大学) 长海医院的医护人员 (2020 年 1 月 24 日起在院值班人员) 进行网上问卷调查。将问卷链接发至医护人员微信工作群, 采用滚雪球抽样的方式进行样本采集。为避免问卷的随意作答和

延时作答, 设定回答问卷时间为 500~1 500 s。

1.2 缩减版负性情绪自评量表 中文版正性负性情绪量表 (positive affection and negative affection scales, PANAS) 具有跨文化一致性和较好的信度<sup>[15-16]</sup>。PANAS 包含 20 个描述情绪的词语, 其中正性词语 10 个、负性词语 10 个, 要求被试评价体验到的情绪强度。采用 5 点等级评分, 1 分 (几乎没有)~5 分 (极强)。根据研究目的和研究对象的职业背景并结合文献报道, 敌意、易怒和害怕等负性情绪在参与公共卫生事件防治工作的医护人员中不常见<sup>[17-18]</sup>, 所以本研究采用 7 种负性情绪 (急躁、哀伤、心烦、紧张、内疚、恐惧、战战兢兢) 组成的缩减版负性情绪自评量表测评医护人员的负性情绪。经检验, 该量表的内部一致性为 0.875。

1.3 风险感知问卷 采用张欣唯等<sup>[19]</sup>编制的护理人员风险感知问卷对抗疫一线医护人员在疫情风险感知水平进行调查。问卷为自评式, 分为两部分:

(1) 一般资料, 包括性别、年龄、所在城市的确诊感染病例数、职业、与被感染者接触程度等。

(2) 风险感知问卷, 包括人身安全风险、身体功能风险、职业暴露风险、社会评价风险、组织风险、时间风险 6 个维度共 14 个题目 (职业暴露风险和社会评价风险各 3 个题目, 其余维度各 2 个题目)。采用 Likert 5 级评分法, 1 分 (从来没有)~5 分 (几乎总是)。每个维度的题目均分越高, 说明医护人员对该风险的感知水平越高。6 个维度的均分之和为问卷总分, 反映医护人员的总体风险感知水平。问卷内部一致性 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.913, 人身安全风险、身体功能风险、职业暴露风险、社会评价风险、组织风险、时间风险维度的 Cronbach  $\alpha$  系数依次为 0.860、0.717、0.659、0.741、0.802、0.905。

1.4 统计学处理 应用 SPSS 24.0 软件进行统计学分析。计数资料以例数和百分数表示, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示。不同地区及不同职业医护人员的负性情绪和风险感知水平比较采用独立样本  $t$  检验; 负性情绪与风险感知水平的相关性分析采用 Pearson 相关分析; 采用分层回归分析控制地区和职业变量后负性情绪对风险感知各维度的评估作用。所有检验均采用双侧检验, 检验水准 ( $\alpha$ ) 为 0.05。

## 2 结果

2.1 一般信息 截止问卷链接有效期(2020年2月5日),一共收到256份问卷记录。基于问卷作答时间和人员来源,剔除无效问卷36份,回收有效问卷220份,回收有效率为85.94%。调查对象年龄为24~59(31.91±7.01)岁,其中男38人(17.27%)、女182人(82.73%),武汉火神山医院69人(31.36%)、长海医院151人(68.64%),护理人员159人(72.27%)、医师50人(22.73%)、技师11人(5.00%)。

2.2 医护人员负性情绪调查结果 220名医护人员的负性情绪得分为(11.18±4.58)分,7种负性情绪的得分由高到低排序为紧张、心烦、恐惧、急躁、哀伤、战战兢兢、内疚。上海地区与武汉地区医护人员7种负性情绪得分差异均无统计学意义( $P$ 均>0.05);比较非护理人员与护理人员的负性情绪发现,非护理人员的急躁、哀伤、心烦、紧张得分均高于护理人员( $P$ 均<0.05),而内疚、恐惧和战战兢兢得分在不同职业医护人员之间差异均无统计学意义( $P$ 均>0.05)。见表1。

表1 不同地区和职业医护人员的负性情绪得分比较

负性情绪	总体 N=220	地区				职业			
		上海 n=151	武汉 n=69	t值	P值	非护理 n=61	护理 n=159	t值	P值
急躁	1.58±0.84	1.60±0.83	1.52±0.87	0.660	0.510	1.90±1.00	1.45±0.74	3.631	0.002
哀伤	1.51±0.83	1.52±0.86	1.49±0.76	0.253	0.800	1.84±0.99	1.39±0.72	3.219	0.002
心烦	1.75±0.91	1.79±0.95	1.64±0.80	1.187	0.236	2.00±1.00	1.65±0.86	2.601	0.010
紧张	1.92±0.90	1.88±0.96	2.00±0.75	-1.001	0.318	2.16±0.97	1.82±0.85	2.546	0.012
内疚	1.31±0.64	1.28±0.64	1.36±0.64	-0.837	0.404	1.34±0.60	1.30±0.65	0.506	0.613
恐惧	1.61±0.84	1.59±0.87	1.67±0.76	-0.633	0.527	1.74±0.91	1.57±0.81	1.361	0.175
战战兢兢	1.50±0.83	1.54±0.89	1.42±0.65	0.969	0.279	1.66±0.89	1.44±0.79	1.743	0.083
总分	11.18±4.58	11.21±4.87	11.10±3.88	0.180	0.857	12.64±5.04	10.62±4.27	2.989	0.003

2.3 医护人员风险感知水平 医护人员风险感知总分为(17.68±4.60)分,其中以时间风险维度得分最高,其次为身体功能风险和组织风险。不同地区医护人员风险感知总分及各维度得分的差异均无

统计学意义( $P$ 均>0.05)。不同职业医护人员在风险感知总分及组织风险、时间风险维度得分差异均有统计学意义( $P$ 均<0.05),表现为非护理人员的风感知水平高于护理人员。见表2。

表2 不同地区和职业医护人员风险感知得分比较

风险感知	总体 N=220	地区				职业			
		上海 n=151	武汉 n=69	t值	P值	非护理 n=61	护理 n=159	t值	P值
人身安全风险	2.85±0.95	2.83±1.00	2.88±0.84	-0.358	0.720	3.00±1.02	2.79±0.92	1.453	0.148
身体功能风险	3.12±0.90	3.00±0.90	3.23±0.90	-1.216	0.225	3.30±0.96	3.05±0.87	1.852	0.065
职业暴露风险	2.69±0.82	2.65±0.83	2.79±0.79	-1.246	0.214	2.76±0.77	2.67±0.84	0.772	0.441
社会评价风险	2.80±0.88	2.82±0.88	2.76±0.88	0.419	0.676	2.97±0.88	2.73±0.88	1.777	0.077
组织风险	3.02±1.03	2.99±1.10	3.10±0.88	-0.827	0.409	3.39±1.01	2.88±1.01	3.294	0.001
时间风险	3.20±1.20	3.27±1.19	3.03±1.21	1.391	0.166	3.46±1.22	3.09±1.18	2.028	0.044
总分	17.68±4.60	17.62±4.67	17.80±4.49	-0.218	0.795	18.87±4.57	17.22±4.55	2.410	0.017

2.4 医护人员负性情绪与风险感知的关系 负性情绪总分与风险感知总分呈正相关( $P$ <0.01),除内疚与人身安全风险无关外,其他负性情绪与风险感知各维度均呈正相关( $P$ 均<0.05)。见表3。

2.5 医护人员负性情绪对风险感知倾向的指示作用 进一步对风险感知各维度进行分层回归分析,将第一层放入年龄、地区及职业作为协变量,

第二层放入不同负性情绪作为自变量进行风险感知预测。结果显示,负性情绪中急躁对时间风险具有指示作用( $P=0.033$ ),心烦( $P=0.049$ )、紧张( $P=0.038$ )及战战兢兢( $P=0.009$ )对组织风险有指示作用,恐惧对职业暴露风险有指示作用( $P=0.048$ ),战战兢兢对社会评价风险有指示作用( $P=0.043$ )。见表4。

表3 医护人员负性情绪与风险感知的相关性分析

变量	r						
	风险感知总分	人身安全风险	身体功能风险	职业暴露风险	社会评价风险	组织风险	时间风险
负性情绪总分	0.499**	0.837**	0.831**	0.846**	0.807**	0.589**	0.848**
急躁	0.414**	0.205**	0.363**	0.293**	0.235**	0.436**	0.406**
哀伤	0.375**	0.180**	0.330**	0.264**	0.244**	0.434**	0.317**
心烦	0.418**	0.227**	0.358**	0.287**	0.283**	0.460**	0.354**
紧张	0.430**	0.232**	0.405**	0.341**	0.265**	0.460**	0.341**
内疚	0.199**	0.073	0.216**	0.161*	0.153*	0.166*	0.177**
恐惧	0.439**	0.236**	0.395**	0.380**	0.296**	0.410**	0.369**
战战兢兢	0.439**	0.242**	0.347**	0.343**	0.322**	0.447**	0.375**

\*P<0.05,\*\*P<0.01.

表4 医护人员不同负性情绪对风险感知的分层回归分析

分层	自变量	人身安全风险					身体功能风险				
		B	SE	$\beta$	P值	R <sup>2</sup>	B	SE	$\beta$	P值	R <sup>2</sup>
第一层	年龄	0.001	0.010	0.005	0.942	0.024	0.004	0.009	0.029	0.665	0.030
	职业	0.173	0.124	0.103	0.165		0.077	0.109	0.049	0.482	
	地区	0.042	0.141	0.021	0.767		0.134	0.125	0.069	0.283	
第二层	急躁	-0.038	0.130	-0.034	0.770	0.052	0.074	0.114	0.070	0.516	0.218
	哀伤	-0.072	0.121	-0.063	0.553		-0.024	0.107	-0.022	0.819	
	心烦	0.140	0.123	0.134	0.255		0.067	0.108	0.068	0.533	
	紧张	0.070	0.109	0.066	0.520		0.172	0.096	0.171	0.075	
	内疚	-0.087	0.122	-0.058	0.477		0.024	0.108	0.017	0.822	
	恐惧	0.124	0.132	0.109	0.347		0.124	0.116	0.115	0.287	
	战战兢兢	0.140	0.106	0.122	0.188		0.130	0.093	0.119	0.165	
分层	自变量	职业暴露风险					社会评价风险				
		B	SE	$\beta$	P值	R <sup>2</sup>	B	SE	$\beta$	P值	R <sup>2</sup>
第一层	年龄	-0.001	0.008	-0.004	0.950	0.014	-0.026	0.009	-0.209	0.003	0.062
	职业	0.011	0.102	0.008	0.914		0.244	0.110	0.157	0.028	
	地区	0.150	0.116	0.086	0.195		0.010	0.125	0.005	0.936	
第二层	急躁	0.034	0.106	0.035	0.750	0.181	-0.094	0.115	-0.090	0.414	0.176
	哀伤	-0.061	0.099	-0.061	0.540		-0.068	0.107	-0.063	0.528	
	心烦	0.048	0.100	0.053	0.636		0.158	0.108	0.163	0.148	
	紧张	0.096	0.089	0.105	0.285		0.084	0.096	0.085	0.387	
	内疚	-0.047	0.100	-0.037	0.638		0.011	0.108	0.008	0.918	
	恐惧	0.206	0.108	0.211	0.048		0.113	0.116	0.108	0.333	
	战战兢兢	0.154	0.087	0.156	0.076		0.191	0.094	0.179	0.043	
分层	自变量	组织风险					时间风险				
		B	SE	$\beta$	P值	R <sup>2</sup>	B	SE	$\beta$	P值	R <sup>2</sup>
第一层	年龄	-0.012	0.009	-0.082	0.184	0.068	-0.022	0.011	-0.128	0.048	0.046
	职业	0.241	0.116	0.132	0.039		0.206	0.145	0.097	0.157	
	地区	0.171	0.132	0.077	0.198		-0.186	0.165	-0.072	0.261	
第二层	急躁	0.003	0.121	0.003	0.977	0.332	0.324	0.151	0.227	0.033	0.231
	哀伤	0.108	0.113	0.086	0.341		-0.109	0.141	-0.075	0.441	
	心烦	0.224	0.115	0.198	0.049		0.013	0.143	0.010	0.926	
	紧张	0.213	0.102	0.185	0.038		0.123	0.127	0.092	0.335	
	内疚	-0.147	0.114	-0.091	0.199		-0.019	0.142	-0.01	0.896	
	恐惧	0.006	0.123	0.005	0.960		0.195	0.153	0.136	0.206	
	战战兢兢	0.262	0.099	0.209	0.009		0.187	0.124	0.128	0.132	

B:回归系数;SE:标准误; $\beta$ :标准化回归系数;R<sup>2</sup>:决定系数.

### 3 讨论

本研究结果显示, COVID-19 疫情初期一线医护人员负性情绪水平并不高, 这可能是因为较为充分的社会支持和后期保障为缓解一线医护人员的负

性情绪起到了良好作用。本研究结果显示, 抗疫一线医护人员负性情绪表现以紧张为主, 这可能主要与该阶段下繁重的工作任务及较为严格的集中管理有关。对于身处抗疫一线的医护人员来说, 他们面临着随时被感染的风险, 而且工作劳累、睡眠剥

夺、活动自由度小、责任重、需要合作程度高,这些均加重了他们的躯体和精神负担。本研究中非护理人员的急躁、哀伤、心烦和紧张情绪均高于护理人员,这可能是由于在此次疫情中,每日检查量远远超出日常工作量,而且严格的隔离措施也增加了诊治工作的不便,导致医师及医技人员等非护理工作者的心理负荷加重,从而影响了情绪和身心健康。

本研究中一线医护人员风险感知最高的是时间风险。问卷结果显示,医护人员更担心的是自己可以陪伴家人或闲余的时间越来越少。COVID-19疫情暴发于春节时期,许多医护人员提前终止节假日休息,临时接到任务并投身于抗疫工作中。在COVID-19疫情形势严峻的情况下,一线医护人员无法预测疫情的结束时间,加上工作负荷增加,从而对时间风险的感知水平高于其他维度。组织风险和身体功能风险感知水平较高也是此阶段一线医护人员风险感知的典型特点。抗疫时期工作负荷比日常更繁重、时间更紧迫及医院自身防疫能力有限,这些都增加了医护人员对在此环境下自身身体功能和组织防疫工作的担心。研究发现,19.5%的医护人员表示有家人和朋友会因为自己的工作经历而避免与自己接触,30.9%的医护人员担心发生这样的情况<sup>[20]</sup>。可见,疫情给医护人员带来的不仅是自身工作方面的风险,还对他们生活造成了较大影响。值得注意的是,本研究结果显示不同地区的人员风险感知水平并没有差异。冯杰和杨君<sup>[18]</sup>研究发现,面对作为应激源的突发公共卫生事件,当距离应激源越来越近时,医护人员会越来越紧张、恐惧、愤怒、悲观,越不能平静;将要直接接触应激源时,紧张、恐惧、愤怒、悲观情绪最高,平静情绪最低;直接接触应激源以后,紧张、恐惧、愤怒、悲观情绪均有缓解和降低趋势,并趋于平静。由此推测,由于应激源的距离和时间先后的交互作用,所以本研究中不同地区(武汉和上海地域)医护人员的情绪差异不明显,后续的研究需要进一步对不同时间和不同地域医护人员的情绪变化进行深入调查。另外,应对突发公共卫生事件时,不同职业的医护人员风险感知水平存在显著差异,医师和医技人员等非护理人员风险感知水平高于护理人员,尤其在组织风险因素中差异更为显著。这反映出,医师和医技人员对医院管理和疫情防护工作的风险敏感性更高,这与他们的岗位性质密切相关,由于

他们所操作的检查设备是造成医源性感染的重要因素,同时他们也是进行确诊工作的重要负责人,所以他们所承担的风险更高、责任压力也更大。

负性情绪会导致决策者带来身体方面的一系列变化,这种身体的不适使得决策者不得不分配一定的认知资源来应对这部分影响<sup>[21]</sup>。本研究发现,COVID-19疫情期间一线医护人员的负性情绪越高,其风险感知水平越高,对风险越敏感,其中急躁对时间风险感知有指示作用,提示心情急躁的医护人员对疫情发展表现出更多担心。心烦和紧张对组织风险感知有指示作用,说明医护人员精神压力和紧张性增高会对组织(这里主要指上级的管理)风险的感知更加强烈。恐惧对职业暴露风险有指示作用,这反映了医护人员对COVID-19有不可避免的畏惧心理。战战兢兢(与谨慎程度有关)对社会评价(他人和上级对自己工作的评价态度的担心程度)风险及组织风险有指示作用。以往研究发现焦虑这种负性混合情绪对医护人员的风险感知有显著影响,焦虑者往往倾向于高估未来的潜在风险<sup>[10,22]</sup>。研究者一致认为,焦虑水平提高会对风险决策产生负面影响,这种行为若出现在医护人员的临床决策中将带来十分严重的后果<sup>[9-10]</sup>。Lerner和Keltner<sup>[23]</sup>将情绪的认知和动机属性结合在一起提出了情绪的评价倾向理论,对具体情绪进行了区分,认为人具有不同的动机属性,则会形成不同的评价倾向,从而影响其判断和决策。此外,对恐怖袭击影响市民风险感知的研究也发现有恐惧情绪的被试会高估风险<sup>[24]</sup>。这些研究和理论都支持了本研究的结论:在抗疫初期,负性情绪越高的一线医护人员对风险越敏感,而且不同负性情绪对风险感知维度影响有分化作用。以往研究的主要是通过特定情绪诱发对风险决策行为的影响,从行为层面反映情绪的影响作用<sup>[9,17-18]</sup>,而本研究主要是抗疫工作中一线医护人员对其自身风险感知评估的调查,从认知和动机层面分析情绪的作用,为情绪干预能帮助医护人员正确对风险进行感知和评估提供了理论依据。

本研究发现,在抗击COVID-19疫情初期,一线医护人员负性情绪水平并不高,主要表现为紧张。同时他们的风险感知程度同负性情绪之间显著相关,负性情绪较高的人员风险感知水平也较高。因此,有效的情绪干预措施将有助于抗疫一线医护

人员保持合理的风险认识,如提供实时情绪追踪、心理放松训练、日记记录等认知行为疗法。医护人员冲锋在抗击 COVID-19 疫情的最前线,只有他们保持自身情绪稳定才能正确认识风险并且合理应对,从而最大程度保证自身和患者的生命安全。另外,正确的风险认识也可以对负性情绪有一定调节作用,所以强调风险教育和预防措施对缓解负性情绪也有一定作用,而且还可以使医护人员的疫情风险决策更趋向合理化。但必须强调的是,本研究只是针对抗击疫情初期一线医护人员开展的调查,且本研究参与人员主要为女性护理人员。所以,随疫情时程推进,医护人员的情绪变化及其风险感知之间的关系还需要进一步研究。

### [参考文献]

- [1] HUANG Y, ZHAO N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey[J/OL]. *Psychiatry Res*, 2020, 288: 112954. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112954.
- [2] HUANG L, LEI W, XU F, LIU H, YU L. Emotional responses and coping strategies in nurses and nursing students during COVID-19 outbreak: a comparative study [J/OL]. *PLoS One*, 2020, 15: e0237303. DOI: 10.1371/journal.pone.0237303.
- [3] 黄继峥,韩明峰,罗腾达,任阿可,周晓平. 新型冠状病毒肺炎定点医院医务人员心理健康调查[J]. *中华劳动卫生职业病杂志*, 2020, 38: 192-195.
- [4] SLOVIC P, PETERS E, FINUCANE M L, MACGREGOR D G. Affect, risk, and decision making[J/OL]. *Health Psychol*, 2005, 24(4S): S35-S40. DOI: 10.1037/0278-6133.24.4.S35.
- [5] ALDERSON M, PARENT-ROCHELEAU X, MISHARA B. Critical review on suicide among nurses[J]. *Crisis*, 2015, 36: 91-101.
- [6] CHOI S P, CHEUNG K, PANG S M. Attributes of nursing work environment as predictors of registered nurses' job satisfaction and intention to leave[J]. *J Nurs Manag*, 2013, 21: 429-439.
- [7] 孙爱华,肖倩. 临床护士职业安全氛围感知与安全态度现状及其相关性研究[J]. *护理管理杂志*, 2017, 17: 12-13, 31.
- [8] KOH D, LIM M K, CHIA S E, KO S M, QIAN F, NG V, et al. Risk perception and impact of severe acute respiratory syndrome (SARS) on work and personal lives of healthcare workers in Singapore: what can we learn?[J]. *Med Care*, 2005, 43: 676-682.
- [9] 张朝霞. 人格特征、焦虑和抑郁情绪对护士风险决策的影响[D]. 西宁:宁夏医科大学, 2012.
- [10] 田雨晴,谭曦,刘琰,孔军辉. 医务工作者焦虑情绪对临床决策的影响及对策[J]. *医学与社会*, 2015, 28: 89-91.
- [11] 刘瑛,尹倩兰,蔡文鹏,邓文曦,董薇. 新型冠状病毒肺炎疫情下一线医务人员风险感知特点及影响因素[J]. *第二军医大学学报*, 2020, 41: 953-957.
- LIU Y, YIN Q L, CAI W P, DENG W X, DONG W. Risk perception characteristics and influencing factors of frontline medical staff during the coronavirus disease 2019 epidemic[J]. *Acad J Sec Mil Med Univ*, 2020, 41: 953-957.
- [12] KOH Y, HEGNEY D G, DRURY V. Comprehensive systematic review of healthcare workers' perceptions of risk and use of coping strategies towards emerging respiratory infectious diseases[J]. *Int J Evid Based Healthc*, 2011, 9: 403-419.
- [13] KOH Y, HEGNEY D, DRURY V. Nurses' perceptions of risk from emerging respiratory infectious diseases: a Singapore study[J]. *Int J Nurs Pract*, 2012, 18: 195-204.
- [14] ZHU J, SUN L, ZHANG L, WANG H, FAN A, YANG B, et al. Prevalence and influencing factors of anxiety and depression symptoms in the first-line medical staff fighting against COVID-19 in Gansu[J/OL]. *Front Psychiatry*, 2020, 11: 386. DOI: 10.3389/fpsy.2020.00386.
- [15] 郭明珠,甘怡群. 中文正性负性情绪量表-扩展版在660名大学生中的信效度检验[J]. *中国心理卫生杂志*, 2010, 24: 524-528.
- [16] 张卫东,刁静, SCHICK C J. 正、负性情绪的跨文化心理测量: PANAS 维度结构检验[J]. *心理科学*, 2004, 27: 77-79.
- [17] 冯杰,王娟. 突发公共卫生事件下医护人员认知、应对和情绪特点的调查[J]. *第三军医大学学报*, 2006, 28: 1111-1113.
- [18] 冯杰,杨君. 突发公共卫生事件下医护人员情绪变化研究[J]. *解放军医院管理杂志*, 2004(4): 373-374.
- [19] 张欣唯,曹郭蕾,许志敏,陈赵云,张银玲,曹宝花. 护理人员风险感知问卷的编制[J]. *护理研究: 上旬版*, 2016, 30: 52-54.
- [20] ZHU Z, XU S B, WANG H, LIU C, WU J H, LI G, et al. COVID-19 in Wuhan: immediate psychological impact on 5 062 health workers[J/OL]. *medRxiv*, 2020. DOI: 10.1101/2020.02.20.20025338.
- [21] SLOVIC P. Perception of risk[J]. *Science*, 1987, 236: 280-285.
- [22] 古若雷,罗跃嘉. 焦虑情绪对决策的影响[J]. *心理科学进展*, 2008, 16: 518-523.
- [23] LERNER J S, KELTNER D. Beyond valence: toward a model of emotion-specific influences on judgement and choice[J]. *Cogn Emot*, 2000, 14: 473-493.
- [24] MARSHALL R D, BRYANT R A, AMSEL L, SUH E J, COOK J M, NERIA Y. The psychology of ongoing threat: relative risk appraisal, the September 11 attacks, and terrorism-related fears[J]. *Am Psychol*, 2007, 62: 304-316.