

新型冠状病毒一线护理人员创伤后应激障碍的调查分析

李传圣¹ 米元元² 初静¹ 朱丽群³ 张振宇¹ 梁荔燕¹ 刘凌云¹

(1. 烟台毓璜顶医院重症医学科, 山东 烟台 264000;

2. 华中科技大学同济医学院附属协和医院重症医学科, 湖北 武汉 430022;

3. 江苏大学附属医院老年科, 江苏 镇江 212001)

摘要 目的 了解新型冠状病毒一线护理人员创伤后应激障碍的现状, 为改善新型冠状病毒一线护理人员的心理健康提供依据。方法 便利抽样 2020年2月8-11日武汉市及外来援助护理人员中205名一线护理人员, 采用创伤后应激障碍(PTSD)筛查量表进行问卷调查。结果 本调查研究一线护理人员的 PTSD水平是(40.85±15.81)分; 其中, 工作时长、外来援助和学历水平是 PTSD发生的重要影响因素。结论 新型冠状病毒一线护理人员的 PTSD发生率远高于常人, 应对护理人员予以足够的重视并采取早期的干预措施, 以期减少 PTSD的发生。

关键词 新型冠状病毒; 感染; 护士; 应激障碍; 创伤后; 调查分析

Investigation and analysis of novel coronavirus front-line nurses' post traumatic emergency disorder

Li Chuansheng¹, Mi Yuanyuan², Chu Jing¹, Zhu Liqun³, Zhang Zhenyu¹, Liang Liyan¹, Liu Lingyun¹

(1. Department of Critical Medicine, Yantai Yuhuangding Hospital, Yantai Shandong 264000;

2. Department of Critical Medicine, Affiliated Union Hospital, Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan Hubei 430022;

3. Geriatrics Department, Affiliated Hospital of Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu 212001)

Abstract Objective To investigate the status of first-line nursing staff's post-traumatic stress disorder (PTSD) after the novel coronavirus, and to provide the guidance for improving the nursing staff's mental health. **Methods** 205 first-line nurses in Wuhan were selected by convenience sampling, and questionnaire survey was conducted by PTSD screening scale. **Results** The score of PTSD in this study was (40.85±15.81). Working hours, medical support from other hospital and education level were the important factors influencing the occurrence of PTSD. **Conclusion** The incidence of novel PTSD in clinical first-line nursing staff that fight against novel coronavirus was far higher than that of common nurse. Fight against novel coronavirus nurses should be paid more attention so as to take early intervention to reduce the incidence of PTSD.

Keywords Novel Coronavirus; Infection; Nurse; Stress disorder; Post-traumatic; Questionnaire

中图分类号: R473.51 文献标识码: B DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2020.25.003

创伤后应激障碍(Post-traumatic Stress Disorder, PTSD)是指突发性、灾难性或威胁性的生活事件造成个体持续存在或延迟出现的一种精神障碍^[1]。2019新型冠状病毒(COVID-19)^[2]由世界卫生组织命名,且该病毒可通过呼吸道及接触传播方式在人与人之间传播^[3]。现阶段武汉爆发的 COVID-19 截止

到2020年2月24日15:26,已累计确诊77262例,累计治愈24863例,现有重症9915例,累计死亡2595例,对公共健康和安全造成重大威胁。由于 COVID-19 防控难度大、潜伏期具有传染性和医疗资源紧缺等原因,护士是照顾 COVID-19 患者的第一线,会直接或间接接触与感染患者相关的负性事件。国

作者简介:李传圣(1994),山东淄博,本科,护师,从事重症护理工作。

通信作者:米元元, E-mail: autisland@whu.edu.cn

务院新闻办公室发布数据,截至2月11日24时,全国医务人员确诊病例1716例,占比3.8%,其中6人不幸死亡^[4]。该事件相伴随的高焦虑和应激会给护理人员带来身体和情绪的耗竭。本研究的目的是调查在COVID-19发展期间武汉市护理人员创伤后应激障碍的水平和影响因素,引起相关部门对特殊时期医务人员远期心理健康的重视,并及早为他们提供心理干预。

1 对象与方法

1.1 调查对象 便利抽取2020年2月8—11日武汉市及外来援助的206名护理人员,共获取有效对象205名。纳入标准:(1)在医院工作的注册护士。(2)照护2019-nCoV感染患者的护理人员。(3)工作年限1年以上。排除标准:非照护2019-nCoV感染患者的护士。研究对象均自愿参与本次调查。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表 采用自制的一般资料调查表,内容包括患者的性别、年龄、婚姻状况、学历、层级、职称、身体健康状况、聘用方式、工作时长、夜班频率、工作科室及是否为外来援助人员。

1.2.2 创伤后应激障碍筛查量表(PTSD Check-list-Cuvukuab Version, PCL-C) 该量表用于常规非军事应激事件。包含17个评定项目,每题为5级评分,其中1分一点也不,2分有一点,3分中度的,4分相当程度的,5分极度的。其中,重测信度为0.96、内部一致性信度为0.94,预测效度为0.64^[5],具有良好的效度和信度。阳性标准:该量表总分范围为17~85分,总分 ≥ 38 分提示有PTSD存在可能,分数越高PTSD程度越重^[6]。

1.3 预调查 采用便利抽样法对20名抗击2019-nCoV的临床护士进行预调查,得出问卷填写的平均时间为173 s~1 043 s。通过预调查可知,临床一线护士能够理解问卷的条目、并按照填写要求进行填写。

1.4 资料搜集的方法 通过“问卷星”进行问卷的发放和回收,网络问卷使用统一的指导用语,介绍本次调查意义、填写方法和注意事项。护士通过微信群的链接以及扫描二维码方式进行自愿填写。同时,问卷还设置了断点作答功能,护士因各种原因在中途退出后,还可继续返回作答。研究者通过问卷星后台进行填写数据的观测、搜集,并由双人核对提取资料,确保资料的完整性。

1.5 统计学方法 采用SPSS 21.0软件进行数据的

统计分析。计数资料采用率和百分比进行描述。符合正态的计量资料采用(均数 \pm 标准差)进行描述,不符合正态的计量资料采用中位数和四分位间距表示。采用单因素分析影响护士创伤后应激障碍的因素,并采用多元线性回归分析影响因素中有意义的变量, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象一般资料 本研究共收回问卷206份,剔除1份无效问卷(因问卷填写人员高度被怀疑为非护理人员的1份),最终共获得有效问卷205份,有效率为99.9%。具体一般资料调查结果,见表1。

表1 调查对象具体一般资料调查结果

调查项目	人数	构成比/%
性别	男	30 14.6
	女	175 85.4
年龄/岁	≤ 25	39 18.9
	> 25	71 34.5
	> 30	96 46.6
学历	中专	2 0.9
	大专	35 17.1
	本科	158 77.1
	研究生及以上	10 4.9
外来增援	是	39 18.9
	否	166 81.1
每天工作时间/h	< 8	77 37.6
	8~9	104 50.7
	≥ 9	24 11.7
每周夜班数/个	0	55 26.8
	1~2	81 39.5
	3~4	57 27.8
	≥ 5	12 5.9
层级	N0	18 8.7
	N1	37 18.1
	N2	73 35.6
	N3	65 31.7
	N4	12 5.9
婚姻	已婚	134 65.4
	未婚	71 34.6
职称	护士	47 22.9
	护师	66 32.2
	主管护师	66 32.2
	副主任护师及以上	26 12.7
身体状况	良好	172 83.9
	一般	32 16.1
	差	0
聘用方式	事业编制	55 26.9
	人事代理	25 12.1
	合同制	125 61
有无参与公共卫生事件经历	有	65 31.8
	无	140 68.2

2.2 创伤后应激障碍水平 调查对象创伤后应激障碍 PCL-C 得分最低为 17 分,最高 77 分,总分为(40.85±15.81)分,其中>38 分的人数为 104 人,PTSD 阳性检出率为 50.73%。各维度得分情况,见表 2。

表 2 创伤后应激障碍水平得分($\bar{x}\pm s$)($n=206$)

变量	得分	极大值	极小值
再体验症状	12.25±4.93	25.00	5.00
回避/麻木症状	16.18±6.77	32.00	7.00
警觉性增高症状	12.41±5.12	25.00	5.00
PCL-C 总分	40.85±15.81	17.00	77.00

2.3 创伤后应激障碍单因素分析 见表 3。

表 3 创伤后应激障碍单因素分析($\bar{x}\pm s$)($n=206$)

变量	人数	得分	$t/F/\chi^2$	P	
性别	男	30	46.30±16.96	2.06	0.041
	女	175	39.91±15.47		
学历	中专	2	62.00±7.07	4.224	0.006
	大专	36	46.50±16.96		
	本科	158	38.92±15.30		
	研究生及以上	9	47.44±13.45		
外来增援	是	39	46.28±20.34	2.413	0.017
	否	166	39.57±14.32		
每天工作时间/h	<8	77	36.84±14.73	6.069	0.003
	8~9	103	41.94±15.10		
	>9	25	48.68±18.67		
每周夜班频率/个	0	56	35.79±12.85	3.279	0.022
	1~2	80	43.58±17.61		
	3~4	57	40.86±14.43		
	>4	12	40.85±15.81		
层级	N0	19	46.11±17.37	1.689	0.154
	N1	36	42.42±16.44		
	N2	73	42.29±15.39		
	N3	65	37.65±14.84		
	N4	12	36.42±16.08		
婚姻	已婚	134	39.49±15.37	-1.695	0.092
	未婚	71	43.41±16.41		
职称	护士	47	43.57±18.81	1.489	0.219
	护师	66	41.97±16.29		
	主管护师	66	39.65±16.05		
	副主任护师及以上	26	36.12±13.27		
身体状况	良好	173	40.03±15.61	-1.722	0.087
	一般	32	45.25±16.42		
	差	0			
聘用方式	事业编制	54	42.24±18.16	0.522	0.594
	人事代理	26	42.31±18.43		
	合同制	125	29.94±14.14		
有无参与公共卫生事件经历	有	66	39.52±15.19	-0.831	0.407
年龄/岁	无	139	16.12±1.37		
	≤25	39	43.36±17.4	1.162	0.315
	>25	70	41.77±16.52		
>30	96	39.16±15.54			

2.4 创伤后应激障碍影响因素多元逐步回归的结果

以照护 COVID-19 感染患者护理人员创伤后应激状态水平总分为因变量,以单因素分析中具有统计学意义的 5 个变量作为自变量进行多元线性逐步回归。自变量赋值,见表 4。结果显示,工作时间、学历、是否为援助人员是照护 COVID-19 感染患者护理人员创伤后应激状态水平的影响因素,见表 5。

表 4 回归变量赋值

自变量	赋值
性别	1=男;2=女
学历	1=中专;2=大专;3=本科;4=硕士及以上
外来增援	1=是;2=否
每天工作时间/h	1=≤8;2=8~9;3=>9
每周夜班频率/个	1=0;2=1~2;3=2~4;4=>4

表 5 创伤后应激障碍影响因素多元逐步回归的结果

项目	偏回归系数 B	标准误 S. E	标准化回归 系数 Beta	t	P
常数项	54.974	8.110		6.78	0.000
工作时间	5.726	1.603	0.239	3.573	0.000
外来援助	-6.096	2.695	-0.152	-2.263	0.025
学历	-4.595	2.179	-0.141	-2.109	0.036

3 讨论

3.1 新型冠状病毒一线护理人员创伤后应激障碍的现状 本研究对象 PTSD 水平得分为(40.85±15.81)分,其中 104 名医务人员 PTSD 得分高于 38 分,PTSD 阳性率为 50.73%,该结果远高于张克让等^[7]对一线医务工作者调查的结果,亦高于非流感期间院前急救护理人员的 PTSD 阳性率^[8]。新型冠状病毒流行期间,医务人员做好自身防护是十分必要的,且长时间防护用具的使用会生发面部器械相关压力性损伤,危害医护人员的身体健康^[9]。与此同时,新型冠状病毒爆发初期,由于对疾病认识不足,加之缺乏特效药物,他们担心自己会染上疾病,持续不断的精神压力会导致心理健康问题。一线护理常暴露于灾难的第一线,不安的工作环境和超负荷的工作强度等因素均会影响其创伤体验,其发生 PTSD 的概率要高于普通人^[10];且在护理人员积极的抢救治疗下,仍然难免有危重患者因救治无效离去而造成的心理震荡,人员可能会出现睡眠障碍、焦虑不安,产生严重的心理压力,增加 PTSD 的发生^[11]。PTSD 得分高的人群会影响其对紧急情况下判断的准确性和及时性,导致身体和/或情绪衰竭。杨来启^[7]在调查 2003 年非典医务人员的心理状况时,提示一线医务人员的心

理健康水平低,亦提出需要加强远期医务人员的心理健康追溯和干预。

3.2 新型冠状病毒一线护理人员创伤后应激障碍影响因素

3.2.1 工作时间 本研究发现,随着工作时间的延长,护理人员的 PTSD 水平越高。本次新型冠状病毒感染主要以直接接触传播、气溶胶传播和接触传播为主,传染性强、传播速度快,无临床症状的潜伏期患者也具有传染性^[12]。看护新型冠状病毒感染患者时间越长,感染的概率会越大,会增加护理人员的心理压力;且武汉实行 8 h 工作制,但是穿拖防护装置和交接班时间远超 8 h,而且部分医务人员为了降低医疗防护用具的消耗,选择降低摄水量和成人尿不湿,直至完成本班次的工作。在这样精神高度紧张的情况下,护理人员不但会出现身体的疲劳(如:腰肌劳损、椎间盘突出),也会出现心理疲劳,影响工作者的心理健康和工作质量。国内牛亮^[13]、罗国琼^[14]和方静芝^[15]等的研究也提示,工作量和时间与职工的疲劳程度成正相关,工作压力大的护士心理健康水平低,更容易出现 PTSD 症状。

3.2.2 外来援助 多地陆续派出医疗队支援武汉,目前已有 32395 多医务人员参与湖北新冠肺炎疫情防控工作^[16]。许多医务人员都面临着跨文化适应问题,个体要面临着不同文化价值观、风俗习惯和行为习惯等文化变迁,表现在饮食、居住环境、其后、人际交往方式、新的规则和新的价值观方面做出心理和生理的调整^[17]。援助人员不仅要面临医疗物资短缺、医疗设备不适应和担心被感染等客观问题,还要克服文化差异。社会文化适应不良就会诱发健康问题,主要体现在生理和心理两个层次,生理层次体现在工作的疲劳感、饮食和睡眠的身体状况不适应,心理层次体现在思念家人、情绪低落、焦虑抑郁等,严重者会出现自杀行为^[18]。故文化差异可能是援助护理人员的 PTSD 得分较高的原因。有研究建议,规范化的多元文化护理知识和技能培训可提高护士多元文化护理能力^[19];此外,新旧队员之间的良好沟通和心理建设,有助于援助人员了解当地的情形和做好心理准备,近而降低 PTSD 水平。

3.2.3 学历 本研究发现,护士本科学历的护理人员的 PTSD 水平低于研究生和大专学历,中专学历 PTSD 水平最高。分析原因为由于本研究对象大多属于本科学历,有一定的工作经验,对临床的适应能力较强,能够应对复杂多变的临床事务。同时,其自身具备较强的对疫情防治的责任感和使命感,为了应

对未知的疾病,通过归纳总结新型冠状病毒新的知识和提高自身技能,以便提高自我价值的满足感^[20];大专及中专学历的护士可能刚入职,角色转变所带来的挫败感和幸福感降低,故其 PTSD 得分较高;中专学历的护士相对其他学历而言,可能专业水平及知识储备不足,增加了其对疫情的心理恐惧,故 PTSD 水平偏高;本研究中研究生学历的年资偏低,高学历者往往对自身价值的评估高,但是在流感期间工作压力大,临床技能要求高,学历的优势并未能全面体现,可能是其 PTSD 水平较高的原因。但本研究仅纳入了 9 个研究生,故此研究结果可能存在一定的偏倚。

4 结论

COVID-19 疫情给全国,尤其是武汉人民带来了巨大的痛苦,武汉市护理人员面对疫情的大无畏精神让人感佩。作为抗疫一线的护理人员,在承受极高传染风险的同时,目睹疫情的严峻及患者的痛苦,身心均背负着巨大压力,使护理人员的 PTSD 发生率远高于常人。其中工作时长、外来援助和学历水平等因素与 PTSD 的发生密切相关。因此,对于此类护理人员应予以足够的重视并采取早期的干预措施,减少 PTSD 的发生。本研究的不足之处:本研究仅针对武汉市及援助武汉的护理人员进行调查,科室涵盖范围及参与度不足,难以通过分析影响因素解释科室之间的不同,后续需扩大调查范围,并纳入更多影响因素,以获得更有说服力的数据,以便为临床提供借鉴。

参 考 文 献

- [1] 刘俐惠,刘均娥,马丽莉. 癌症相关性创伤后应激障碍及其相关因素分析[J]. 护士进修杂志,2017,32,(12):1063-1066.
- [2] 武汉市卫生健康委员会. 武汉市卫生健康委员会关于新型冠状病毒感染的肺炎情况通报[EB/OL]. (2020-01-14)[2020-02-03]. <http://wjw.wuhan.gov.cn/front/wed/showDetail/2020011409039>.
- [3] CHAN J F, YUAN S, KOK K H, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: A study of a family cluster [J]. The Lancet, 2020: 1-10.
- [4] 曾益新. 关于疫情防控最新进展[EB/OL]. [2020-02-11]. <https://baijiahao.baidu.com/s? id = 1658497546126307635& wfr = spider& for = pc>
- [5] 刘瑛,陈宝坤,俞平,等. 创伤后应激障碍评估量表综述[J]. 国际精神病学杂志,2015,42(1):114-118.
- [6] PILIP V, JEFFREY A, DAVID F, et al. Diagnostic and statistical manual of mental disorders[M]. American: John Wiley & Sons, 2013: 135.
- [7] 张克让,徐勇,杨红. SARS 患者、医务人员及疫区公众创伤后应激障碍的调查研究[J]. 中华行为医学与脑科学杂志,2006,

15(4):358-360.

- [8] 杨来启,吴兴曲,张彦. 非典时期一线医务人员远期心理健康状况调查研究[J]. 中国健康心理学杂志,2007,15(6):567-569.
- [9] 陈佳丽,宁宁,蒋艳,等. 新型冠状病毒疫情下医护人员器械相关压力性损伤防护华西紧急推荐[J]. 中国修复重建外科杂志,2020,34(3):1-5.
- [10] SAMPASA-KANYINGA H,ZAMORSKI M A,COLMAN I. Mental disorder, psychological distress, and functional status in canadian military personnel[J]. Canadian Journal of Psychiatry,2018,63(9):620-628.
- [11] 冯梅,张焱林,宋志芳,等. 华西医院新型冠状病毒感染肺炎诊治一线医疗队武汉驻地内部管理[J]. 中国呼吸与危重监护杂志,2020,19(2):1-2.
- [12] 吴际军,宋娴,陈飞,等. 抗击新型冠状病毒肺炎疫情临床一线护士睡眠质量调查及其影响因素[J]. 护理研究,2020,34(4):1-5.
- [13] 牛亮,张立新,梅松丽,等. 手术室护士疲劳程度、压力源与控制感分析[J]. 长春中医药大学学报,2016,32(4):813-815.
- [14] 罗国琼. 攀钢集团总医院手术室护士工作疲劳程度、压力源与控制感相关性分析[J]. 职业与健康,2016,32(7):881-884.
- [15] 方静芝. 南昌市三甲综合医院产科护士工作压力源、睡眠质量与疲劳的关系研究[D]. 南昌大学,2019.
- [16] 中国网. 中央指导组:3200名中医医务人员驰援湖北中医药参与疫情防控取得阶段性进展[EB/OL]. (2020-02-20). [2020-02-24]. <https://news.sina.cn/2020-02-20/detail-iimxxstf3069366.d.html?vt=4&pos=3>.
- [17] XU X. The role of self-reflection in facilitating cross-cultural adaptation as self-formation: A self-reflective diary approach[J]. Reflective Practice,2018,14(4):1-12.
- [18] 徐辉,马英慧,刘英,等. 援尼泊尔医疗队心理问题产生原因及应对策略[J]. 承德医学院学报,2018,35(2):175-177.
- [19] 刘霞. 某市三甲医院肿瘤科护士多元文化护理能力现状及其培训效果评价[D]. 南华大学,2017.
- [20] 叶旭阳,周军,朱丽群,等. 首批支援新型冠状病毒肺炎防治护士工作体验的质性研究[J]. 现代临床护理,2020,19(2):1-6.

(修回日期:2020-02-20)