# 新型冠状病毒肺炎疫情期间护士焦虑状况 及相关因素调查

叶君荣,夏志春,肖爱祥\*,李思珏,林建葵,聂 莎,王 琛

(广州医科大学附属脑科医院,广东 广州 510370 \*通信作者:肖爱祥,E-mail:543061910@qq.com)

【摘要】目的 调查新型冠状病毒肺炎疫情期间护士的焦虑情绪及影响因素,为对其给予心理支持提供参考。方法采用方便取样方法,于2020年1月29日-2月5日通过电子问卷的形式对2104名护士进行调查。采用自制调查表收集护士的一般资料,使用广泛性焦虑障碍量表(GAD-7)评估其焦虑症状。结果 GAD-7评分总体情况:无焦虑症状1186人(56.4%),轻度665人(31.6%),中度149人(7.1%),重度104人(4.9%)。不同婚姻状况、工作年限、工作省份(是否在湖北省)、是否在新型冠状病毒肺炎专门收治病房工作和是否曾接受心理调适的护士GAD-7评分差异均有统计学意义(P均<0.01)。回归分析显示,婚姻状况( $\beta$ =0.597,95% CI:0.156~1.038,P<0.01)、工作省份(是否在湖北省)( $\beta$ =3.119,95% CI:1.967~4.272,P<0.05)和曾接受过心理调适( $\beta$ =0.508,95% CI:0.083~0.934,P<0.05)是影响GAD-7评分的因素。结论 新型冠状病毒肺炎疫情期间,护士群体普遍出现不同程度的焦虑情绪,尤其应关注已婚、在疫情爆发地区工作以及曾经接受过心理调适的易感个体。

【关键词】 新型冠状病毒肺炎;护士;焦虑

中图分类号: R749.4

文献标识码:A

doi:10.11886/scjsws20200220001

# Investigation on nurses' anxiety status and influencing factors during the outbreak of COVID-19

Ye Junrong, Xia Zhichun, Xiao Aixiang\*, Li Sijue, Lin Jiankui, Nie Sha, Wang Chen (Affiliate Brain Hospital of Guangzhou Medical University, Guangzhou 510370, China

\*Corresponding author: Xiao Aixiang, E-mail: 543061910@qq.com)

[Abstract] Objective To investigate the anxiety status and its influencing factors of nurses during the outbreak of COVID-19, and to provide reference for psychological support. Methods From January 29, 2020 to February 5, 2020, 2 104 nurses were enrolled by convenience sampling, and were surveyed through electronic questionnaires. General information of nurses was collected using a self-designed questionnaire, and anxiety symptoms were assessed using the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7). Results GAD-7 scale showed that 1 186 (56.4%) subjects had no anxiety symptoms, while anxiety symptoms were mild in 665 cases (31.6%), moderate in 149 cases (7.1%), and severe in 104 cases (4.9%). GAD-7 scores among nurses with different marital status, working years, working places (whether in Hubei or not), wards (isolation ward or general ward) and psychological adjustment (presence or absence) had significant difference (P<0.01). Linear regression analysis indicated that marital status ( $\beta$ =0.597, 95% CI: 0.156~1.038, P<0.01), working places (whether in Hubei or not) ( $\beta$ =3.119, 95% CI: 1.967~4.272, P<0.05), and psychological adjustment ( $\beta$ =0.508, 95% CI: 0.083~0.934, P<0.05) were influencing factors of GAD-7 score. Conclusion Nurses have various degrees of anxiety during the outbreak of COVID-19, and the susceptible individuals include those who are married, work in epidemic area and have psychological adjustment.

[Keywords] COVID-19; Nurses; Anxiety

2019年12月31日,我国湖北省报道多名患者新型冠状病毒肺炎感染后,确诊病例迅速攀升,并根据甲类传染病相关要求的实施标准预防[1]。新型冠状病毒肺炎可通过呼吸道飞沫传播和接触传播,临床表现与普通感冒相似,以发热、乏力、干咳为主,但约半数患者多在一周后出现呼吸困难,严重者可进展为急性呼吸窘迫综合征[2]。由于传播途径

广、人群普遍易感、起病症状轻、并发症严重,新型冠状病毒肺炎于2020年春节前后在我国爆发,截止2020年2月20日,全国累计确诊新型冠状病毒肺炎病例75465例,重症病例11633例,死亡病例2236例<sup>[3]</sup>。国内多个城市实行重大突发公共卫生事件I级响应,医护人员取消春节休假、投入疫情防控工作。临床一线护士应对新型冠状病毒肺炎疫情过

程中,由于精神高度集中、工作强度大、防护用具紧缺、疫情持续严峻、职业暴露风险高等因素,易引起一系列的负性反应,产生焦虑情绪<sup>[4]</sup>。焦虑情绪可对护士身心造成严重的后果,影响其在抗击疫情工作中的专业表现。维持护士群体心理健康对疫情防控具有重要意义,国家卫健委提出落实各项措施保护医务人员身心健康<sup>[5]</sup>,为了解护士在抗击新型冠状病毒肺炎期间的焦虑情绪,并对其实施有针对性的心理干预,现对护士进行焦虑情绪和影响因素调查分析。

### 1 对象与方法

#### 1.1 对象

于2020年1月29日-2月5日采用方便抽样方法,以在职护士为研究对象并进行调查。纳入标准:持有护士执业资格证书,近一年全职从事临床护理工作;自愿参与本调查。排除标准:实习护士。最终回收问卷2112份,剔除填写错误8份,实际有效问卷2104份,有效问卷回收率为99.6%。本研究获广州医科大学附属脑科医院伦理委员会批准,问卷填写前,采用统一指导语告知本次调查目的,受访者同意参加调查后点击"开始填写"链接进行作答,不同意参加则关闭窗口退出问卷,受访者可在填写过程中随时退出作答。

#### 1.2 调查工具

采用自制一般情况调查表收集调查对象的性别、年龄、婚姻状况、受教育程度、职称、工作年限、工作省份(是否在湖北省)、是否在新型冠状病毒肺炎收治病房工作、亲友感染情况和是否接受心理调适情况。采用广泛性焦虑障碍量表(Generalized Anxiety Disorder, GAD-7)评定护士的焦虑程度,共7个条目,根据不同焦虑症状出现频率,使用0~3分4级评分。总评分为21分,GAD-7评分<5分为无焦虑症状,5~9分为轻度焦虑倾向,10~13分为中度焦虑倾向,≥14分为重度焦虑倾向。该量表内部一致性系数为0.93,所有条目的因子载荷矩阵系数均>0.78,具有较好的信效度<sup>[6]</sup>。

## 1.3 调查方法

通过学术团体委员会微信工作群发送电子问 卷链接,并由专委会成员将电子问卷转发到国内各 医疗机构工作群,对机构内在职护士进行调查。采 用统一的指导语在问卷填写前,说明调查的目的、纳入标准和排除标准。受访者同意参加调查并点 击开始后自动跳转至正式作答,作答完毕后提交自 动生成答卷。

#### 1.4 统计方法

采用 SPSS 20.0 进行统计分析,计数资料采用 频次、百分比描述,计量资料采用( $\bar{x}$ ±s)描述。组间 比较采用 t 检验、方差分析,多因素分析采用线性回归分析。检验水准 $\alpha$ =0.05。

#### 2 结 果

#### 2.1 受访者一般情况

共2104名护士完成此次调查,其中男性460人 (21.9%),女性1644人(78.1%);年龄:≤25岁336 人(16.0%),~35岁1089人(51.8%),~45岁475人 (22.6%),>45岁204人(9.7%);婚姻状况:已婚 1 483 人(70.5%),未婚621人(29.5%);受教育程 度:中专123人(5.9%),大专701人(33.3%),本科 及以上1280人(60.8%);职称:初级职称1273人 (60.5%),中级职称653人(31.0%),高级职称178人 (8.5%);工作年限: $\leq 10$ 年1241人(59.0%),~20年 504人(24.0%),~30年286人(13.6%),>30年73人 (3.4%);工作省份:湖北省77人(3.7%),非湖北省 2027人(96.3%);是否在新型冠状病毒肺炎收治病 房工作:是351人(16.7%),否1753人(83.3%);亲 友感染情况:是119人(5.7%),否1985人(94.3%); 是否接受心理调适:是565人(26.9%),否1539人  $(73.1\%)_{\circ}$ 

#### 2.2 GAD-7评分结果

GAD-7评分总体情况:无焦虑症状 1 186 人 (56.4%),轻度 665 人(31.6%),中度 149 人(7.1%),重度 104 人(4.9%)。单因素分析表明,不同婚姻状况、工作年限、工作省份、是否在专门收治病房工作和是否接受心理调适的护士 GAD-7评分差异均有统计学意义(P均<0.01)。见表 1。

#### 2.3 GAD-7评分多因素分析

线性回归分析显示,婚姻状况、工作省份和接受心理调适是影响护士GAD-7评分的因素(*P*<0.05或0.01)。见表2。

表1 不同人口学资料的护士 GAD-7 评分比较 (n=2 104)

	<u> </u>	1 OND 7 11 7		
项 目		GAD-7评分	F/t	P
性别	男性	4. 29±4. 67	0.857	0. 391
	女性	4. 49±4. 44		
年龄	≤25岁	4. 41±4. 46	0. 952	0.415
	~35岁	4. 32±4. 28		
	~45岁	4. 60±4. 99		
	>45岁	4. 83±4. 39		
婚姻状况	已婚	4. 66±4. 59	-3. 386	0.001
	未婚	3. 93±4. 18		
受教育程度	中专	4. 40±5. 28	0. 131	0. 941
	大专	4. 52±4. 63		
	本科及以上	4. 43±4. 37		
职称	初级	4. 40±4. 41	0.648	0. 584
	中级	4. 58±4. 63		
	高级	5. 11±4. 28		
工作年限	≤10年	4. 23±4. 24	3. 756	0.010
	~20年	5. 02±4. 93		
	~30年	4. 36±4. 74		
	>30年	4. 59±3. 78		
工作省份	湖北省	6. 94±5. 07	-4. 983	<0.01
	非湖北省	4. 35±4. 44		
是否在专门收	是	5.46±5.03	5. 354	<0.01
治病房工作	否	4. 08±4. 20		
是否接受心理	是	6. 17±4. 84	3. 555	<0.01
调适	否	4. 18±4. 40		
亲友是否感染	是	4. 58±4. 74	0. 833	0.405
	否	4. 40±4. 39		

注:GAD-7,广泛性焦虑障碍量表

表2 GAD-7评分回归分析

变量	β	95% CI	P
婚姻状况	0. 597	0. 156~1. 038	0.008
工作年限	-0. 013	-0. 261~0. 235	0.917
工作省份	3. 119	1. 967~4. 272	0.010
在专门收治病房工作	-0. 171	-0. 566~0. 224	0.397
接受心理调适	0.508	0. 083~0. 934	0.019

#### 3 讨 论

医护人员在参与重大突发公共卫生事件中,由于要同时兼顾工作、家庭、社会等方面的角色,在此过程中承受巨大的生理和心理压力,出现焦虑情绪,应引起重视<sup>[4,7-8]</sup>。徐明川等<sup>[4]</sup>对湖北省武汉市抗击 COVID-19 的临床一线护士调查结果表明,78.1%(32/41)的护士出现焦虑情绪。本研究采取方便抽样调查方法,面向全国护士,报道一线护士因 COVID-19 疫情所致的焦虑情绪。抗击疫情期间,护士出现焦虑情绪的比例远高于既往报道的

22.5%~24.8%<sup>[9-10]</sup>,本研究中,43.6%(918/2104)的护士存在不同程度的焦虑情绪,中度和重度焦虑倾向的占比高达12%(253/2104),可见应对重大突发公共卫生事件对护士的情绪产生较大的影响,这些问题可能会影响其临床工作表现,对护理安全造成隐患,亟需进行及时有效的情绪疏导。

GAD-7评分多因素分析结果显示,在疫情爆发 区域工作、已婚、曾经接受心理调适是出现焦虑情 绪的影响因素。本研究中,在湖北省工作的护士焦 虑情绪较非湖北省工作的护士严重。湖北省是疫 情爆发的集中区域,在该区域工作的护士处于物资 紧缺所致的高职业暴露风险、工作负荷繁重、经验 不足、低自我效能、不实舆论所致恐慌等刺激源中, 目护理工作需要与COVID-19确诊患者密切接触, 以上因素整体作用下可使护士的焦虑情绪更加严 重[4]。婚姻状况是影响护士焦虑情绪的重要因素, 已婚护士的焦虑程度较未婚者高(P<0.01),此结果 与已有研究结果[9,11]一致,可能由于在抗击疫情期 间工作时间增加,已婚者陪伴配偶和子女的时间减 少,可能因临床工作和家庭角色冲突产生焦虑情 绪[12-15]。此外,已婚者焦虑症状更严重的其他原因 可能是担心自己一旦感染 COVID-19, 需要接受隔 离治疗而无法照顾家人,以及因职业暴露导致家庭 成员交叉感染,故焦虑情绪较未婚者更严重。

此外,在因COVID-19疫情事件接受过专业心理调适的护士中,GAD-7评分达到轻度焦虑倾向水平,高于未接受心理调适者。然而,本研究结果不能充分验证接受专业心理调适是焦虑情绪的影响因素。接受心理调适者焦虑情绪较未接受者严重,其可能原因是护士重视个人情绪管理,自我觉察情绪失衡时会主动寻求专业的心理调适,因此这部分群体本身就存在焦虑情绪。

焦虑情绪严重影响医护人员的身心健康,生理上可出现易疲劳、头痛、肌肉紧张等表现,认知方面可出现注意力不集中、判断力下降、记忆力减退的症状,间接影响工作质量[16]。因此,对于存在焦虑情绪的护士应及时给予心理调适。一方面,筛查焦虑情绪易感个体,如在疫情爆发区域工作者(或与确诊病例密切接触者)、家庭负担较大者以及有寻求心理调适者,对易感个体给予及时干预和随访,并评估其能否继续胜任岗位。另一方面,应正视COVID-19疫情,树立战胜疫情的信心,组织一线医护人员开展巴特林小组[17-19]、放松训练[20]、正念认知练习[21-23]等心理调话活动,提高职业生活质量,缓解

工作倦怠感。本研究存在以下局限性:采用方便抽样法代替随机抽样调查,可能造成抽样偏差,影响研究结论对护士群体推断的严谨性。

#### 参考文献

- [1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒感染的肺炎纳入法定传染病管理[EB/OL]. http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7915/202001/e4e2d5e6f01147e0a8df3f6701d49f33.shtml, 2020-01-20
- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)[EB/OL]. http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/8334a8326dd94d329df351d7da8aefc2/files/b218cfeb1bc54639af227f922bf6b817.pdf, 2020-02-19.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.截至2月20日24时新型冠状病毒肺炎疫情最新情况[EB/OL]. http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/202002/ac1e98495cb04d36b0d0a4e1e7fab545.shtml, 2020-02-21.
- [4] 徐明川,张悦.首批抗击新型冠状病毒感染肺炎的临床一线支援护士的心理状况调查[J].护理研究, https://kns.cnki.net/KCMS/detail/14.1272.r.20200131.1911.004.html, 2020-01-31.
- [5] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 国家卫生健康委关于贯彻落实改善一线医务人员工作条件切实关心医务人员身心健康若干措施的通知[EB/OL]. http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/85896fabe90747cba8b79beb4c57f202.shtml, 2020-02-15.
- [6] 曲姗,胜利.广泛性焦虑量表在综合医院心理科门诊筛查广泛性焦虑障碍的诊断试验[J].中国心理卫生杂志,2015,29 (12):939-944.
- [7] 杨来启,吴兴曲,张彦,等.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.
- [8] 邵利,肖四海,曹天宇,等.非典时期医院青年医务人员心理健康状况调查分析[J]. 华北国防医药,2004,16(3):209-210.
- [9] 侯军华,苏清清,杨阳.某军队医院医务人员焦虑状况调查及 影响因素分析[J].解放军医学院学报,2019,40(7):686-689.

- [10] 袁琰琴,王波,王线妮,等.医护人员心理健康状况调查[J]. 解放军护理杂志,2007,24(12A):22-23,44.
- [11] 郭振霞, 甘培英, 张彩云. 家庭因素对高年资护士焦虑状况的 影响研究[J]. 卫生职业教育, 2016, 34(1): 134-136.
- [12] 朱红强. 医生工作压力源、应对方式及焦虑的关系[D]. 西安: 第四军医大学, 2014.
- [13] 苑杰,尚翠华,张苹,等.医生焦虑的影响因素及与工作资源的关系[J].精神医学杂志,2017,30(4):258-261.
- [14] 陆斯琦. 临床医生焦虑、抑郁与其防御方式的关系[J]. 中国健康心理学杂志, 2018, 26(2): 244-247.
- [15] 吴喜强,邱大宏,叶百维,等.临床医生人格特征、焦虑抑郁情绪及应对方式关系[J].四川精神卫生,2015,28(3):260-262
- [17] 章华双, 黄惠根, 谢永标, 等. 巴林特小组干预对ICU护士职业生活质量影响的研究[J]. 护理研究, 2017, 31(34): 4396-4399
- [18] 庞娇艳,陆莉,陈翠华,等.巴林特小组及相关培训对医护人 员沟通能力和应对方式的影响[J].解放军护理杂志,2015, 32(20):60-63
- [19] 卢迪, 兰萌, 邹萍. 巴林特小组对儿科护士职业倦怠、抑郁和 焦虑情绪的影响[J]. 四川精神卫生, 2018, 31(5); 420-423.
- [20] 吕红. 放松训练护理对广泛性焦虑症患者康复的影响[J]. 黑龙江医药, 2017, 30(1): 218-219.
- [21] 朱丽娜, 刘姗, 詹婷婷. 正念减压疗法在新护士培训中的应用效果[J]. 护理管理杂志, 2019, 19(3); 209-211.
- [22] 张丽华, 向莉, 邓先锋, 等. 正念减压干预对急诊护士职业倦怠的影响[J]. 护理研究, 2015, 29(8): 954-956.
- [23] 曾巍, 钱小芳, 刘桂华. 临床护士正念水平与职业倦怠及主观幸福感的相关性研究[J]. 护理研究, 2017, 31(16): 1982-1985.

(收稿日期:2020-02-20) (本文编辑:陈 霞)