

· 论 著 · DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.22.010

# 新型冠状病毒肺炎疫情期间护士焦虑状况及影响因素分析

陈丹<sup>1</sup>, 王小琳<sup>1</sup>, 陈维贤<sup>2</sup>, 蒲树英<sup>3△</sup>

重庆医科大学附属第二医院:1.放射科;2.检验科;3.康复医学科,重庆 400010

**摘要:**目的 调查新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情期间重庆市临床一线护士焦虑状况,并分析其影响因素。方法 应用焦虑自评量表(SAS)对重庆市医疗机构的 328 名临床一线护士进行问卷调查,并针对 COVID-19 疫情期间焦虑的影响因素进行分析。结果 328 名护士的 SAS 得分为(42.76±8.26)分,19.2%的护士有不同程度的焦虑;护士的焦虑严重程度与是否接诊确诊或疑似病例、疫情期间工作量的变化、是否担心感染 COVID-19( $P<0.05$ )有关。结论 COVID-19 疫情期间,应积极采取措施对临床一线护士的焦虑进行预防和干预。

关键词:新型冠状病毒肺炎; 焦虑; 影响因素; 护士

中图法分类号:R473.5

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)22-3260-04

## Anxiety of nurses and its influential factors during the COVID-19 epidemic

CHEN Dan<sup>1</sup>, WANG Xiaolin<sup>1</sup>, CHEN Weixian<sup>2</sup>, PU Shuying<sup>3△</sup>

1. Department of Radiology; 2. Department of Clinical Laboratory; 3. Department of Rehabilitation, the Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400010, China

**Abstract: Objective** To investigate the anxiety status of clinical front-line nurses in Chongqing during the COVID-19 epidemic and analyze its influential factors. **Methods** Self-rating Anxiety Scale (SAS) was used to survey 328 clinical front-line nurses in Chongqing medical institutions, and to analyze the influential factors of anxiety during the COVID-19 epidemic. **Results** The anxiety score of the 328 nurses was (42.76±8.26), 19.2% of nurses were with anxious of different degrees. The severity of anxiety were related to caring for a diagnosed or suspected patient, changes in workload, and fare of being infected ( $P<0.05$ ). **Conclusion** During the COVID-19 epidemic, front-line nurses experienced anxious symptoms, sufficient attention and intervention measures should be actively taken for prevention of anxiety.

Key words: COVID-19; anxiety; influential factors; nurse

新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情期间,护士由于其工作性质,必须要与各类患者进行密切接触,长期过度紧张和处于高强度压力下,会产生不同程度的心理应激反应,焦虑是其中常见的一种,若不及时识别和疏导,必然会对护理人员的身心健康和工作质量产生负面影响。为了解 COVID-19 疫情期间临床一线护士焦虑状况及其影响因素,本课题组进行了此次调查研究,旨在为突发公共卫生事件中护理人员的心理干预提供依据,现将结果报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 以便利抽样的方式选取重庆市医疗机构的临床一线护士 328 名作为研究对象,见表 1。纳入标准:(1)具备护士执业资格;(2)疫情期间在岗;(3)自愿参加本调查研究。排除标准:(1)非临床一线护士;(2)规范化培训护士。

### 1.2 方法

**1.2.1 研究工具** (1)一般资料调查表:在文献回顾的基础上自行设计,包括性别、年龄、护龄、学历、婚姻

状况、职称、医院等级(性质)。(2)COVID-19 相关信息调查表:包括是否为定点隔离或防治医院、是否熟悉 COVID-19 院内防控措施、防护物资是否充足、是否接诊过确诊或疑似病例、COVID-19 疫情以来工作量的变化、是否担心感染 COVID-19。(3)焦虑自评量表(SAS):由受试者根据过去 7 d 内的主观感受来评价是否有焦虑或焦虑的程度;该量表一共有 20 个条目,每个条目根据症状出现的强度采用李克特 4 级评分法,其中 15 个条目采用由 1-4 的正向计分法,5 个条目采用由 4-1 的反向计分法,20 个条目的累计得分为粗分,标准分=粗分×1.25<sup>[1]</sup>。焦虑标准分<50 分为无焦虑症状,50~59 分为轻度焦虑,60~69 分为中度焦虑,≥70 分为重度焦虑<sup>[2]</sup>。本次测量中,该量表的克朗巴哈系数为 0.756,具有较好的信度。

**1.2.2 资料收集** 调查表设计完成后通过问卷星平台制作成在线问卷,于 2020 年 2 月利用微信推送对临床一线护士进行横断面调查。本次调查共回收问卷 339 份,剔除无效问卷 11 份,共获得有效问卷 328

份,问卷有效率为 96.8%。

**1.3 统计学处理** 使用 SPSS20.0 软件对数据进行统计学分析。人口学资料、COVID-19 相关信息、焦虑评分分别采用频数、百分比、 $\bar{x} \pm s$  描述;计量资料组间比较采用  $t$  检验或方差分析;等级资料组间比较采用非参数检验;以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1 临床一线护理人员的焦虑状况** 328 名调查对象的 SAS 评分为  $(42.76 \pm 8.26)$  分;焦虑状态分布:无焦虑症状 80.8%(265/328),轻度焦虑 16.2%(53/

328),中度焦虑 2.1%(7/328),重度焦虑 0.9%(3/328);焦虑发生率为 19.2%(63/328)。

**2.2 焦虑的单因素分析** 护理人员是否接诊过确诊或疑似患者、工作量变化、是否担心感染对焦虑的发生及严重程度有明显影响( $P < 0.05$ )。接诊过确诊或疑似 COVID-19 患者的护理人员中有焦虑症状(包含轻度、中度和重度焦虑)者占 29.2%(33/113),未接诊过的护理人员中有焦虑症状者占 14.0%(30/215)。见表 1。

表 1 328 名临床一线护理人员焦虑状态的单因素分析[n(%)]

因素	n	无焦虑	轻度焦虑	中度焦虑	重度焦虑	$\chi^2$	P
年龄(岁)						8.145	0.086
<25	78	70(89.7)	8(10.3)	0(0.0)	0(0.0)		
25~<30	101	82(81.2)	13(12.9)	5(5.0)	1(1.0)		
30~<35	79	57(72.2)	20(25.3)	1(1.3)	1(1.3)		
35~<40	29	22(75.9)	7(24.1)	0(0.0)	0(0.0)		
≥40	41	34(82.9)	5(12.2)	1(2.4)	1(2.4)		
性别						2.154	0.202
男	15	14(93.3)	1(6.7)	0(0.0)	0(0.0)		
女	313	251(80.2)	52(16.6)	7(2.2)	3(1)		
护龄(年)						7.263	0.123
<5	130	112(86.2)	16(12.3)	2(1.5)	0(0.0)		
5~<10	84	63(75.0)	16(19.0)	4(4.8)	1(1.2)		
10~<15	53	39(73.6)	13(24.5)	0(0.0)	1(1.9)		
15~<20	21	16(76.2)	5(23.8)	0(0.0)	0(0.0)		
≥20	40	35(87.5)	3(7.5)	1(2.5)	1(2.5)		
学历						4.128	0.127
大专及以下	108	93(86.1)	14(13.0)	1(0.9)	0(0.0)		
本科	217	169(77.9)	39(18.0)	6(2.8)	3(1.4)		
硕士及以上	3	3(100)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
职称						0.030	0.985
护士/护师	258	208(80.6)	42(16.3)	6(2.3)	2(0.8)		
主管护师	59	48(81.4)	9(15.3)	1(1.7)	1(1.7)		
副主任护师	11	9(81.8)	2(18.2)	0(0.0)	0(0.0)		
婚姻状况						5.358	0.069
已婚	181	143(79.0)	34(18.8)	1(0.6)	3(1.7)		
未婚	141	119(84.4)	17(12.1)	5(3.5)	0(0.0)		
离异	6	3(50.0)	2(33.3)	1(16.7)	0(0.0)		
医院等级(性质)						0.732	0.693
三级综合	271	218(80.4)	47(17.3)	3(1.1)	3(1.1)		
二级综合	30	26(86.7)	2(6.7)	2(6.7)	0(0.0)		
专科	27	21(77.8)	4(14.8)	4(14.8)	0(0.0)		
是否定点隔离或防治医院						3.293	0.074
是	201	163(81.1)	33(16.4)	4(2.0)	1(0.5)		
否	127	102(80.3)	20(15.7)	3(2.4)	2(1.6)		
是否熟悉院内防控措施						0.400	0.819
熟悉	291	234(80.4)	48(16.5)	7(2.4)	2(0.7)		
部分熟悉	36	30(83.3)	5(13.9)	0(0.0)	1(2.8)		

续表 1 328 名临床一线护理人员焦虑状态的单因素分析[n(%)]

因素	n	无焦虑	轻度焦虑	中度焦虑	重度焦虑	$\chi^2$	P
不熟悉	1	1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
防护物资是否充足						2.399	0.301
是	172	141(82.0)	28(16.3)	3(1.7)	0(0.0)		
否	114	87(76.3)	24(21.1)	3(2.6)	0(0.0)		
不清楚	42	37(88.1)	1(2.4)	1(2.4)	3(7.1)		
是否接诊过确诊或疑似患者						3.346	0.001
是	113	80(70.8)	26(23.0)	5(4.4)	2(1.8)		
否	215	185(86.0)	27(12.6)	2(0.9)	1(0.5)		
工作量变化						9.625	0.047
明显减少	85	74(87.1)	11(12.9)	0(0.0)	0(0.0)		
稍微减少	80	66(82.5)	13(16.2)	0(0.0)	1(1.2)		
无变化	52	42(80.8)	7(13.5)	2(3.8)	1(1.9)		
稍微增加	66	53(80.3)	13(19.7)	0(0.0)	0(0.0)		
明显增加	45	30(66.7)	9(20.0)	5(11.1)	1(2.2)		
是否担心感染						9.894	<0.001
是	256	195(76.2)	51(19.9)	7(2.7)	3(1.2)		
否	72	70(97.2)	2(2.8)	0(0.0)	0(0.0)		

### 3 讨 论

本次调查中,19.2%的受访护士存在不同程度的焦虑,焦虑发生率高于健康体检人群<sup>[3]</sup>,且 SAS 评分明显高于国内常模和杭州某疫情定点医院护士<sup>[4-5]</sup>。据文献报道,非典流行期间,临床一线护士存在较高水平的焦虑状态<sup>[6]</sup>,而一项质性研究结果显示,参与新发呼吸道传染病救治的护士存在一定的焦虑和恐惧感<sup>[7]</sup>。焦虑是一种不良的情绪状态,它产生于危险不明确而又会来临时人对危险持有的警戒态度<sup>[8]</sup>。本调查显示,疫情期间,临床一线护士焦虑发生的原因与接诊过确诊或疑似病例、工作量的变化及担心被感染有关,与徐明川等<sup>[9]</sup>的研究结果一致。

COVID-19 传染性极强,传染源主要为 COVID-19 感染患者,传播途径包括飞沫传播、接触传播、气溶胶传播等,人群普遍易感,在接触 COVID-19 患者时,需严格采取二级防护。防护设备的使用会造成护理人员的不舒适,而且与患者长时间密切接触,即使采取严密的保护措施,护理人员仍担心被感染。黄敏英等<sup>[10]</sup>的研究显示,感染科护士辞职和要求调岗的原因中,担心环境安全对健康造成威胁者、职业暴露风险大的占比为 100.0%。本调查显示,接诊过确诊或疑似病例、担心被感染的护士焦虑的发生率均高于未接诊和不担心被感染者。COVID-19 疫情期间,一线护理人员除了要完成常规的护理工作,还要参与疫情相关的诊疗、防护、应急等培训,同时要对病区的疫情防控进行管理,诸多工作的参与在一定程度上导致了护理人员的工作量增加、工作时间延长,增加了护理人员的工作压力<sup>[11]</sup>,不可避免地导致了不同程度的焦虑情绪,如不及时干预,不仅影响护理人员的身心健康,

还会导致临床工作中不良事件的发生,对患者安全造成隐患。

多个研究显示,不同科室的临床护士本身存在不同程度的焦虑,突发传染性公共卫生事件会加重临床一线护士的焦虑<sup>[12-13]</sup>。有研究表明,COVID-19 疫情期间,医护人员的躯体症状(如头痛)与心理压力显著相关<sup>[14]</sup>。因此,为保证临床护理人员的身心健康,除了护士自身注意识别焦虑症状和自我调节外,疫情期间,科室可建立心理疏导应急小组,通过参加心理疏导培训,组织工作人员进行日常解压、疏导,开展心理健康评估,及时发现和识别工作人员在疫情期间出现的焦虑和其他心理症状,必要时联系专业人员进行及时、有效的干预,并进行记录、跟踪管理,以减轻临床护理人员的心理压力。同时,管理者还应加强护理人员职业暴露防护设施建设,尽可能保障防护物资和设备供应;普通病房要加强流动人员如陪护、探视者的规范管理,降低工作人员在不知情的情况下暴露的概率,减轻护士因担心被感染而导致的焦虑;注意弹性排班,及时补充人力资源,避免因人力资源不足导致工作量大量增加;加强人文关怀和激励,在关心护理人员本人的同时注意关心其家人,必要时为护理人员家属建立沟通联络渠道,以缓解护理人员的焦虑状态。

综上所述,COVID-19 疫情期间,临床一线护理人员因接诊确诊或疑似患者、工作量增加、担心感染而出现焦虑症状,医院管理者应根据产生焦虑的原因积极采取措施进行预防和干预,以保证护理人员的身心健康,确保医疗护理工作的正常开展。

(下转第 3266 页)

## 参考文献

- [1] World Health Organization. Global tuberculosis report 2018[R]. Geneva:WHO,2018.
- [2] World Health Organization. WHO consolidated guidelines on drug-resistant tuberculosis treatment [R]. Geneva:WHO,2019.
- [3] 赵雁林,逢宇. 结核病实验室检验规程[M]. 北京:人民卫生出版社,2015.
- [4] GEGIA M, WINTERS N, BENEDETTI A, et al. Treatment of isoniazid-resistant tuberculosis with first-line drugs: a systematic review and meta-analysis[J]. *Lancet Infect Dis*, 2017, 17(2):223-234.
- [5] 张俊仙,吴雪琼. 结核分枝杆菌耐药性检测方法的研究进展[J]. *中国防痨杂志*, 2019, 41(2):227-232.
- [6] CHAKRAVORTY S, ROH S S, GLASS J, et al. Detection of isoniazid-, fluoroquinolone-, amikacin-, and kanamycin-resistant tuberculosis in an automated, multiplexed 10-color assay suitable for point-of-care use[J]. *J Clin Microbiol*, 2016, 55(1):183-198.
- [7] 中华人民共和国卫生部. 全国结核病耐药性基线调查报告(2007—2008年)[M]. 北京:人民卫生出版社,2010.
- [8] 任志盛,代晓琦,王忠东,等. 青岛市五区(市)结核病耐药情况分析[J]. *中国防痨杂志*, 2018, 40(6):599-603.
- [9] 高华强,陈奇峰,金法祥,等. 绍兴市肺结核耐药情况分析[J]. *浙江预防医学*, 2014, 26(3):242-244.
- [10] 李雨晴,万李,陈杏,等. 中国西北四省(区)结核分枝杆菌分离株一线药物耐药状况及其影响因素分析[J]. *中国人兽共患病学报*, 2017, 33(5):398-402.
- [11] LEMPENS P, MEEHAN C J, VANDELANNOOTE K,

- et al. Isoniazid resistance levels of *Mycobacterium tuberculosis* can largely be predicted by high-confidence resistance-conferring mutations[J]. *Sci Rep*, 2018, 8(1):3246.
- [12] JACOBSON K R, THERON D, VICTOR T C, et al. Treatment outcomes of isoniazid-resistant tuberculosis patients, Western Cape Province, South Africa[J]. *Clin Infect Dis*, 2011, 53(4):369-372.
- [13] PICCARO G, GIANNONI F, FILIPPINI P, et al. Activities of drug combinations against *Mycobacterium tuberculosis* grown in aerobic and hypoxic acidic conditions [J]. *Antimicrob Agents Chemother*, 2013, 57(3):1428-1433.
- [14] 宋丽,岳峰. 利福喷丁联合胰岛素强化降糖对糖尿病合并肺结核的疗效[J]. *实用中西医结合临床*, 2018, 18(2):1-2.
- [15] 王爱国,王运才,吴成勇. 不同抗结核治疗方案用于老年肺癌伴肺结核的临床意义[J]. *临床肺科杂志*, 2018, 23(11):1959-1963.
- [16] DHEDA K, GUMBO T, MAARTENS G, et al. The epidemiology, pathogenesis, transmission, diagnosis, and management of multidrug-resistant, extensively drug-resistant, and incurable tuberculosis [J]. *Lancet Respir Med*, 2017, 5(4):291-360.
- [17] ROMANOWSKI K, CAMPBELL J R, OXLADE O, et al. The impact of improved detection and treatment of isoniazid resistant tuberculosis on prevalence of multidrug resistant tuberculosis: a modelling study[J]. *PLoS One*, 2019, 14(1):e0211355.

(收稿日期:2020-03-22 修回日期:2020-07-16)

(上接第 3262 页)

## 参考文献

- [1] 于康磊. 某综合医院住院患者焦虑抑郁现状调查及影响因素分析[D]. 青岛:青岛大学,2019.
- [2] 林玉婵. 医学院校一年级新生的焦虑情绪及其影响因素分析[D]. 广州:南方医科大学,2019.
- [3] 高芳凤,郑伍桂,车春,等. 健康体检人群甲状腺结节相关因素研究[J]. *华南预防医学*, 2019, 45(6):536-539.
- [4] 姚小琼,张源慧,韦艳春,等. 三级医院急诊科护士焦虑现状调查分析[J]. *护理研究*, 2015, 29(6):659-662.
- [5] 张文慧,李儿,郑丽平,等. 杭州某新型冠状病毒肺炎定点医院护士的焦虑现状调查及对策[J]. *健康研究*, 2020, 41(2):1-4.
- [6] 李亚洁,张秀华,王秀兰,等. SARS 病区一线护理人员的心理调查和应对管理[J]. *护理研究*, 2004, 32(18):1617-1618.
- [7] 钱湘云,谢幸尔,王园园,等. 参与新发呼吸道传染病救治护士真实体验的质性研究[J]. *现代临床护理*, 2016, 15(8):15-19.
- [8] 唐海波,邝春霞. 焦虑理论研究综述[J]. *中国临床心理学杂志*, 2009, 17(2):176-177.

- [9] 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*, 2020, 34(3):368-370.
- [10] 黄敏英,赵冬梅. 综合医院感染科护士要求调岗和辞职原因分析[J]. *国际医药卫生导报*, 2010, 16(5):621-623.
- [11] MO Y, DENG L, ZHANG L, et al. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan for fighting against the COVID-19 epidemic [J]. *J Nurs Manag*, 2020, 28(5):1002-1009.
- [12] 苏昕,于森欣,李靖. 血管神经病学专业护士焦虑现状及影响因素分析[J]. *中国卒中杂志*, 2019, 14(9):955-958.
- [13] 许辉,姜桂春,朱晓平. 辽宁省 1 485 名护士的焦虑症状调查及其相关影响因素分析[J]. *中国医科大学学报*, 2018, 47(1):90-93.
- [14] CHEW N, LEE G, TAN B, et al. A multinational, multi-centre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak [J]. *Brain Behav Immun*, 2020, 88:559-565.

(收稿日期:2020-03-10 修回日期:2020-07-17)