·论著·

武汉市新型冠状病毒肺炎定点医院护士 焦虑抑郁情绪现状分析

杨愨,蔡忠香,鲜于云艳,刘忠纯,袁小萍,陈凡,万志盈,刘静芳,徐勇军

作者单位

武汉大学人民医院
精神卫生中心
武汉 430060

基金项目

国家重点基础研究
发展计划(973
计划, No. 2018Y
FC1314600)

收稿日期

2020-04-23

通讯作者

杨愨
32353038@qq.
com

摘要 目的:了解武汉市新型冠状病毒肺炎定点医院护士焦虑抑郁情绪现状。**方法:**采用横断面调查的研究设计,使用患者健康问卷(PHQ-9)和广泛性焦虑障碍量表(GAD-7),了解武汉某定点医院护士的焦虑抑郁情绪现状。**结果:**定点医院护士抑郁检出率为35.4%,焦虑检出率为33.6%。一线护士和非一线护士焦虑抑郁情绪检出率差异无统计学意义($P>0.05$);护士焦虑抑郁情绪受性别、年龄、婚姻状态、与新冠肺炎患者接触、同事感染和自身相关症状等因素的影响。**讨论:**武汉市新型冠状病毒肺炎定点医院包括一线和非一线护士均存在明显焦虑抑郁情绪。

关键词 新型冠状病毒肺炎;护士;焦虑;抑郁

中图分类号 R741;R749.7+2 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.20200424

本文引用格式:杨愨,蔡忠香,鲜于云艳,刘忠纯,袁小萍,陈凡,万志盈,刘静芳,徐勇军.武汉市新型冠状病毒肺炎定点医院护士焦虑抑郁情绪现状分析[J].神经损伤与功能重建,2021,16(1):12-16.

Analysis of Anxiety and Depression in Nurses in Designated Wuhan Novel Coronavirus Pneumonia Hospitals YANG Min, CAI Zhong-xiang, XIAN YU Yu-yan, LIU Zhong-chun, YUAN Xiao-ping, CHEN Fan, WAN Zhi-ying, LIU Jing-fang, XU Yong-jun. Mental Health Center, Renmin Hospital Of Wuhan University, Wuhan 430030, China

Abstract Objective: To analyze the current state of anxiety and depression among nurses in designated hospitals for novel coronavirus pneumonia and analyze its causes and propose countermeasures. **Methods:** A cross-sectional study design was used to evaluate the current state of anxiety and depression among nurses in a designated hospital in Wuhan by using the 9-item patient health questionnaire (PHQ-9) and the 7-item generalized anxiety disorder scale (GAD-7). **Results:** Within this hospital, 35.4% of nurses have depression symptoms and 33.6% have anxiety symptoms. There was no statistical difference in the detection rate of anxiety and depression between frontline nurses and non-frontline nurses, as non-frontline nurses also showed significant anxiety and depression. The anxiety and depression experienced by nurses were affected by gender, age, marital status, contact with patients with novel coronavirus pneumonia, infection in colleagues, and their own relevant symptoms. **Conclusion:** The nurses in the designated hospital for novel coronavirus pneumonia in Wuhan, including both frontline and non-frontline nurses, suffer apparent anxiety and depression. Hospitals should establish an emergency psychological intervention system to carry out extensive preventive psychological intervention and strengthen training in infection-related knowledge and skills to relieve nurses' anxiety and depression.

Key words new coronavirus pneumonia; nurses; anxiety; depression

2019年12月底出现多例因新型冠状病毒感染引发的肺炎,国家卫生健康委员会决定将其纳入法定传染病乙类,并按甲类传染病管理,世界卫生组织将该病毒命名为COVID-2019,该病原感染所致的肺炎为新型冠状病毒肺炎(novel coronavirus pneumonia, NCD)。在此过程中,各省陆续启动重大公共卫生事件一级响应,迅速采取措施,开展研究、救治和协作攻关,遏制疫情发展。在救治新型冠状病毒肺炎患者的定点医院中,护士是开展救助活动的重要组成部分。参与此次公共卫生事件的护士来自临床各个科

室,大多没有经验,时间的紧迫性也使护士缺乏足够准备,因此,面对此次公共危机事件时护士会出现心理功能紊乱^[1]。NCD主要通过呼吸道飞沫传播和接触传播,气溶胶传播和粪口传播途径有待明确。临床及流行病学研究表明,其传染性强,且存在医护感染,护士是与患者接触最密切且时间最长的人员,而且在早期医护人员极度缺乏的情况下,工作强度很大,因此,很多护士会因此出现一系列情绪问题。钱湘云等^[2]研究表明,参与新发呼吸道传染病救治的护士存在紧张、兴奋、焦虑、恐惧、身心疲惫等体验。为了解一线护士

面对此次突发公共卫生事件的心理状态,本研究调查武汉市NCD定点医院护士焦虑抑郁情绪及影响因素,以期为制定护士的心理干预及支持措施提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2020年1月纳入武汉某NCD定点医院护士。

1.2 方法

采用网络调查工具问卷星,在某医院成为定点医院初期,面向全院临床护士进行问卷调查。问卷包括一般资料和人口学特征调查表,包括性别、年龄、工作年限、职称、学历、婚姻与否、是否已进入一线、有无直接接触NCD患者、自身是否确诊、科室同事是否感染。使用患者健康问卷(patient health questionnaire-9, PHQ-9)和广泛性焦虑障碍量表(generalized anxiety disorder-7, GAD-7)评估焦虑抑郁情绪。这两个量表内容简单,易于操作,经国内外研究验证均具有良好的信度和效度^[3]。PHQ-9有9个条目,总分范围0~27分,0~4分为没有抑郁,超过4分即有抑郁倾向,5~9分为轻度抑郁,10~14分为中度抑郁,15~27分为重度抑郁。GAD-7有7个条目,总分范围0~21分,0~4分为没有焦虑,超过4分即有焦虑倾向,5~9分为轻度焦虑,10~13分为中度焦虑,14~21分为重度焦虑^[4]。

1.3 统计学处理

使用SPSS 20.0统计软件对数据进行统计分析。等级资料采用频数(百分比)描述,非正态分布的计量资料以中位数(四分位间距)表示, Mann-Whitney U检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。采用二元 Logistic 回归分析探讨焦虑和抑郁的影响因素, PHQ-9和GAD-7量表评分界值为10分, ≥ 10 分为焦虑或抑郁^[5,6]。

2 结果

2.1 一般信息

共回收问卷1 596份,有效问卷1 584份,问卷有效率为99.2%。其中,男44例(2.8%),女1 540例(97.2%);年龄20~56岁,平均(32.42±7.95)岁;工龄0~31年,平均(6.54±8.53)年;已婚880例(55.6%),未婚704例(44.4%);大专及以上学历186例(11.7%),本科及以上学历1 398例(88.3%);一线护士234例(14.8%),非一线护士1 350例(85.2%);自身有相关症状106例(6.8%)。

2.2 护士焦虑抑郁程度

1 584例护士中,有抑郁倾向563例(35.4%),有焦虑倾向532例(33.6%),表明在新冠疫情肺炎初期,作为定点医院护士焦虑抑郁情绪比例较高。根据量表分数对有抑郁焦虑倾向的护士进行分组,并对其进行两两比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1、表2。

2.3 护士焦虑抑郁评分

1 584例护士中,女性的PHQ-9和GAD-7评分得分高于男性,年龄 ≥ 30 岁的护士高于 < 30 岁的护士,工作年限 ≥ 5 年的护士得分高于年资 < 5 年的护士,已婚护士得分高于未婚护士,接触过确诊患者的护士得分高于未接触确诊患者的护士,自身有新冠肺炎症状的护士得分高于未出现症状的护士,有科室同事感染的护士得分高于没有同事感染的护士,差异均具有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

2.4 护士焦虑抑郁影响因素的回归分析

采用二元 Logistic 回归分析探讨焦虑和抑郁的影响因素,结果显示护士抑郁、焦虑与自身出现相关症状、科室同事感染均呈正相关,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表4、表5。

3 讨论

1 584名护士中,有抑郁倾向563例(35.4%),高于徐嘉琪^[7]等抑郁检出率33.1%的结果;有焦虑倾向532例(33.6%),高于王博东等^[8]焦虑检出率25.6%的结果。年龄超过30岁、工作年限超过5年的已婚护士相较于未婚年轻护士焦虑抑郁的检出率要高,女性检出率高于男性,差异有统计学意义($P < 0.05$)。这与李静等^[9]的研究结果一致,高年资护士在临床一线从事护理工作,长期高负荷的体力劳动和脑力劳动本容易造成抑郁和躯体化症状。女性心理敏感脆弱,在疫情期间较平时更容易出现紧张焦虑^[10]。本研究护士平均年龄(28.66±4.88)岁,正是逐步成为家庭支柱的年龄。以30岁为界的两组护士,PHQ-9和GAD-7评分有显著差异的原因可能在于:30岁以前的个体多是单身,身份比较单一。30岁女性,多已成家甚至成为母亲,家庭角色增多。而在科室内,年资超过5年的护士也逐步成为护理中坚力量,承担科室更多责任,对工作和风险的认识也更加深刻。家庭的需要和职责所在冲突,如果不调整好,缺乏有效的支持,会使护士对家庭身份和工作角色的认同不协调,出现担忧、内疚之情。工作和家庭的双重压力,容易使护士心力憔悴。这提示护理管理者应重点关注高年资已婚女性护士的心理健康问题,需从关心护士的家庭支持系统是否完善,是否有重

表1 护士PHQ-9抑郁评分分级比较[例(%)]

组别	性别		年龄		工作年限		职称	
	男	女	<30	≥30	<5	≥5	护士	护师或以上
轻度抑郁	11(84.62)	404(73.32)	244(80.53)	170(65.38)	159(81.12)	255(69.48)	13(86.67)	414(73.53)
中度抑郁	2(15.38)	99(6.4)	39(12.87)	62(23.85)	21(10.71)	80(21.80)	1(6.67)	101(17.94)
重度抑郁	0(0.00)	48(17.97)	20(6.60)	28(46.67)	16(8.16)	32(8.72)	1(6.67)	48(8.53)
P值	0.033		<0.001		<0.001		0.323	

组别	学历		性别		年龄		工作年限	
	大专及以下	本科及以上	男	女	<30	≥30	<5	≥5
轻度抑郁	42(73.68)	372(73.52)	11(84.62)	404(73.32)	244(80.53)	170(65.38)	159(81.12)	255(69.48)
中度抑郁	9(15.79)	92(18.18)	2(15.38)	99(6.4)	39(12.87)	62(23.85)	21(10.71)	80(21.80)
重度抑郁	6(10.53)	42(8.30)	0(0.00)	48(17.97)	20(6.60)	28(46.67)	16(8.16)	32(8.72)
P值	0.032		0.033		<0.001		<0.001	

组别	职称		学历		婚姻状况		支援护士	
	护士	护师或以上	大专及以下	本科及以上	未婚	已婚	是	否
轻度抑郁	13(86.67)	414(73.53)	42(73.68)	372(73.52)	178(79.11)	236(69.82)	70(73.68)	344(73.50)
中度抑郁	1(6.67)	101(17.94)	9(15.79)	92(18.18)	27(12.00)	74(21.89)	19(20.00)	82(17.52)
重度抑郁	1(6.67)	48(8.53)	6(10.53)	42(8.30)	20(8.89)	28(8.28)	6(6.32)	42(8.97)
P值	0.323		0.032		<0.001		0.056	

组别	直接接触确诊患者		自身相关症状		科室同事感染		合计
	是	否	有	无	是	否	
轻度抑郁	201(70.28)	213(77.70)	38(55.07)	376(76.13)	211(69.64)	203(81.20)	396(87.42)
中度抑郁	53(18.53)	48(16.72)	18(26.09)	83(16.80)	63(20.79)	24(9.60)	38(8.39)
重度抑郁	32(11.19)	16(5.58)	13(18.84)	35(7.09)	29(9.57)	23(9.20)	19(4.19)
P值	<0.001		<0.001		<0.001		

表2 护士GAD-7焦虑评分分级比较[例(%)]

组别	性别		年龄		工作年限		职称	
	男	女	<30岁	≥30岁	<5年	≥5年	护士	护师或以上
轻度焦虑	11(91.67)	385(70.04)	213(78.60)	183(70.11)	134(79.76)	262(71.98)	13(81.25)	396(74.44)
中度焦虑	1(8.33)	69(13.27)	33(12.18)	37(14.18)	22(13.10)	48(13.19)	1(6.25)	70(13.16)
重度焦虑	0(0.00)	66(12.69)	25(9.23)	41(15.71)	12(7.14)	54(14.84)	2(12.50)	66(12.41)
P值	0.263		<0.001		<0.001		0.124	

组别	学历		婚姻状况		支援护士		直接接触确诊患者	
	大专及以下	本科及以上	未婚	已婚	是	否	是	否
轻度焦虑	34(66.67)	362(75.26)	151(99.34)	245(64.47)	59(72.84)	337(74.72)	190(70.37)	206(78.63)
中度焦虑	10(19.61)	60(12.47)	1(0.66)	69(15.16)	14(17.28)	56(12.42)	39(14.44)	31(11.83)
重度焦虑	7(13.73)	59(12.27)	0(0.00)	66(17.37)	8(9.88)	58(12.86)	41(15.19)	25(9.54)
P值	0.096		<0.001		0.7		<0.001	

组别	自身相关症状		科室同事感染		合计
	有	无	是	否	
轻度焦虑	32(54.24)	364(76.96)	201(69.31)	195(80.58)	396(74.44)
中度焦虑	9(15.25)	61(12.90)	46(15.86)	24(9.92)	70(13.16)
重度焦虑	18(30.51)	48(10.15)	43(14.83)	23(9.50)	66(12.41)
P值	<0.001		<0.001		

大困难入手。

二元 Logistic 回归分析表明,自身有新冠肺炎相关

症状和有科室同事感染对护士抑郁焦虑情绪影响最突出,表明焦虑抑郁情绪可能来自恐惧害怕,这与张文

表3 1 584例护士PHQ-9、GAD-7评分情况

分类		例(%)	PHQ-9评分	P值	GAD-7评分	P值
性别	男	44(2.78)	1(0~5)	0.033	1(0~5)	0.035
	女	1 540(97.22)	3(1~6)		3(0~6)	
年龄	<30岁	939(59.28)	2(0~5)	<0.001	2(0~5)	<0.001
	≥30岁	645(40.72)	3(1~7)		3(1~7)	
工作年限	<5年	634(40.03)	2(0~5)	<0.001	2(0~5)	<0.001
	≥5年	950(59.97)	3(1~6)		3(1~6)	
职称	初级及无	34(2.15)	4(1~7)	0.323	4(1~7.3)	0.141
	中级及以上	1 550(97.85)	3(1~6)		2(0~6)	
学历	大专及以下	186(11.74)	2(0~5)	0.032	3(0~6)	0.151
	本科及以上	1 398(88.13)	3(1~6)		3(0~6)	
婚姻状况	未婚	704(44.44)	2(0~5)	<0.001	2(0~5)	<0.001
	已婚	880(55.56)	3(1~6)		3(1~6)	
支援护士	是	234(14.77)	3(1~6)	0.056	2(0~6)	0.904
	否	1 350(85.23)	3(0.8~6)		3(0~6)	
直接接触确诊患者	是	673(42.49)	4(1~7)	<0.001	3(1~6)	<0.001
	否	911(57.51)	2(0~5)		2(0~5)	
自身相关症状	是	106(6.69)	6(3~11.3)	<0.001	5(2~10)	<0.001
	否	1 478(93.31)	3(1~6)		2(0~5)	
科室同事感染	是	714(45.08)	4(1~7)	<0.001	3(1~7)	<0.001
	否	870(54.92)	2(0~5)		2(0~5)	
总计		1 584(100.00)	3(1~6)		2(0~6)	

表4 护士抑郁影响因素回归分析

变量	B	S.E	Walds	自由度	P值	OR(95%置信区间)
性别	0.85	0.75	1.28	1	0.26	2.32 (0.54, 10.08)
年龄	0.48	0.25	3.59	1	0.06	1.62 (0.98, 2.65)
职称	1.23	1.03	1.42	1	0.23	3.41 (0.45, 25.54)
学历	0.47	0.41	1.36	1	0.24	1.61 (0.72, 3.57)
工作年限	0.3	0.28	1.12	1	0.29	1.35 (0.77, 2.36)
婚姻	0.11	0.25	0.2	1	0.66	1.12 (0.69, 1.82)
支援护士	0.29	0.25	1.35	1	0.25	1.34 (0.89, 2.18)
直接接触确诊患者	0.28	0.2	1.96	1	0.16	1.32 (0.89, 1.96)
自身相关症状	1.13	0.27	18.07	1	<0.05	3.10 (1.84, 5.23)
科室同事感染	0.52	0.2	6.98	1	<0.05	1.69 (1.14, 2.48)
常量	-5.85	1.35	18.86	1	<0.05	0.00

慧等^[11]研究结果一致,即恐惧感越强,护士焦虑症状越明显。分析原因可能为,NCD为新发传染病,爆发初期受到对疾病认识的限制,很多问题尚不明确。《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第五版修正版)》中提到其潜伏期为1~14 d,但临床发现有潜伏期超过14 d的患者^[12]。NCD潜伏期即有传染性,又有一定比例的无症状感染者,传播隐蔽性很强。NCD爆发初期未采取有效防护措施,潜伏期过后在人群中大面积爆发,武汉地区医疗资源迅速陷入短缺,临危受命使护士们承受了巨大压力。各病区支援护士在经过短期集体培训后

进入隔离病房,早期医护人员极度缺乏,工作强度大,时有因劳累导致的虚脱发生,很多护士因此出现心理应激反应。有研究显示,较强的职业应激影响护士的工作热情、工作效率以及较高的离职意愿,并最终将影响护士的身心健康^[13,14]。新型冠状病毒人群普遍易感,病死率为2.38%,其中全国(除湖北省外)病死率为0.39%,湖北省(武汉市除外)病死率为1.70%,武汉市病死率为4.05%^[15],武汉明显高于其他地区。护士面临职业暴露风险,疾病认识不足,人力极度短缺,非常容易感到紧张不安和恐惧,从而产生焦虑抑郁情绪。因

表5 护士焦虑影响因素回归分析

变量	B	S.E	Walds	自由度	P值	OR(95%置信区间)
性别	1.46	1.03	2	1	0.16	4.29 (0.57, 32.25)
年龄	0.12	0.26	0.21	1	0.65	1.13 (0.68, 1.87)
职称	0.31	0.75	0.17	1	0.68	1.36 (0.31, 5.90)
学历	-0.07	0.36	0.04	1	0.85	0.93 (0.47, 1.88)
工作年限	0.27	0.29	0.83	1	0.36	1.30 (0.74, 2.31)
婚姻	0.43	0.26	2.64	1	0.1	1.53 (0.92, 2.57)
支援护士	0.34	0.26	1.68	1	0.19	1.41 (0.84, 2.35)
直接接触确诊患者	0.4	0.21	3.53	1	0.06	1.49 (0.98, 2.25)
自身相关症状	0.93	0.29	10.61	1	<0.05	2.54 (1.45, 4.44)
科室同事感染	0.7	0.21	11.04	1	<0.05	2.02 (1.34, 3.07)
常量	-5.34	1.33	15.98	1	<0.05	0.00

此,加强护士感染相关知识和技能的培训,建立健全高效的应急管理机制非常重要,保障物资人力,通畅知识传播通道,能够增强抗疫信心 and 安全感。

支援护士和非支援护士焦虑抑郁情绪差异无统计学意义,分析原因可能在于,NCD作为突发公共卫生事件,本就具有突发性、不确定性、破坏性、衍生性和扩散性的特点,生活、交通、社会环境都会遭到一定程度的破坏^[6]。况且现代信息技术有了飞速发展,发达的网络通讯大大拓展了人们的交流空间,谣言、不良网络社交媒体的反复负性刺激,不良情绪迅速在网络扩散、传播、放大,人群极易产生抑郁焦虑情绪。不断扩大的疫情,NCD传播的隐蔽性,使得人人自危。随着防护措施的升级,抽调到一线的支援护士不断增多,普通临床人员在减少,工作量和难度在不断提升,这也增加了普通一线人员的工作压力和心理负担,故非支援护士焦虑抑郁情绪发生率并不一定比支援护士低。因此,管理者在公共卫生突发事件中对护士心理状态的关注和干预要提前,加快建立和完善公共卫生事件中对护士心理状态评估和干预体系,着重强调公共卫生事件爆发危机前的预防性广泛性心理危机干预,将有助于减轻突发事件时医务人员群体的急性应激反应发生程度^[7]。

本研究在一定程度上反映了武汉市新型冠状病毒肺炎定点医院护士焦虑抑郁情绪现状,高年资已婚女性护士焦虑抑郁情绪相对高发,应为管理者重点关注人群。护士对自身感染、职业暴露的担心以及非支援护士也存在较高比例的焦虑抑郁情绪,则提示管理者加强护士感染相关知识和技能的培训,建立健全有效

的应急管理机制,提前评估和干预护士心理状态,能够缓解护士心理压力,增强抗疫信心。

参考文献

- [1] 张华,陆皓,马巍.军队医院文职护理人员对地震灾害心理应激反应的调查[J].护理学杂志,2014,29:13-14.
- [2] 钱相云,谢欣尔,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,2016,15:15-18.
- [3] 项喜兵,莫昊风,何强勇,等.PHQ-9和GAD-7量表分析下的脑瘫儿童家长心理状况及影响因素[J].中国康复,2018,33:499-501.
- [4] 张明园,何燕玲.精神科评定量表手册[M].湖南:湖南科学技术出版社,2015:172-173,200-201.
- [5] Chen S, Fang Y, Chiu H, et al. Validation of the nine-item Patient Health Questionnaire to screen for major depression in a Chinese primary care population[J]. Asia Pac Psychiatry, 2013, 5: 61-68.
- [6] Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, et al. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7[J]. Arch Intern Med, 2006, 166: 1092-1097.
- [7] 王东博,华明蕊,潘悦达,等.护士焦虑现状及影响因素分析[J].中国医科大学学报,2018,47:921-923.
- [8] 徐嘉琦,王玫,何华英.新型冠状病毒肺炎定点医院老年病房护士心理状况及压力源调查[J].中国护理管理,2020,20:699-703.
- [9] 李静,王迎,孙璇.三级医院高年资护士心理健康状况调查[J].预防医学,2019,31:502-504.
- [10] 黄叶莉,韩金凤,李洪艳,等.赴菲律宾执行海啸救援护理人员心理体验的质性研究[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2015,10:359-361.
- [11] 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,2020,40:130-133.
- [12] 白浪,王铭,唐小琼,等.对新型冠状病毒肺炎诊疗中的热点问题的思考[J].华西医学,2020,35:125-131.
- [13] 毛红霞,许素玲,周琼艳.临床医务人员心理健康与压力调查[J].现代实用医学,2014,6:1315-1316.
- [14] 金晓燕,胡晓莹.护士健康促进生活方式研究进展[J].中国职业医学,2015,42:700-702.
- [15] 中华预防医学会新型冠状病毒肺炎防控专家组.新型冠状病毒肺炎流行病学特征的最新认识[J].中国病毒病杂志,2020,10:86-92.
- [16] 王昕.突发事件下公众心理应激障碍影响因素机制及态势研究[D].燕山大学,2017.
- [17] 李广.群体性突发事件中的公众心理危机成因及化解机制研究[D].云南师范大学,2011.

(本文编辑:王晶)