

·临床研究·

新冠疫情常态化防控期某三甲医院核酸采样人员睡眠质量调查分析

陈智健,樊静洁,刘世新

作者单位
南方医科大学附属
深圳妇幼保健院预
防保健科
广东 深圳 518028
收稿日期
2021-08-06
通讯作者
樊静洁
110803020@qq.
com

摘要 目的:探讨新冠疫情常态化防控期,某三甲医院核酸采样人员睡眠质量及其影响因素。**方法:**纳入某三甲医院核酸采样人员 89 名,应用一般资料调查表、匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)、焦虑自评量表(SAS)、压力负荷量表(SOS)对入组者进行问卷调查。调查核酸采样人员的睡眠质量,并分析睡眠质量的相关影响因素。**结果:**89 名核酸采样人员中 38.20% 存在睡眠质量降低。多元线性回归分析结果显示婚姻状况、是否接触过新冠肺炎疑似/确诊病例、焦虑水平以及压力负荷是睡眠质量的影响因素。**结论:**核酸采样人员在新冠疫情常态化防控期可能存在睡眠问题,应予以重视并改善。

关键词 新型冠状病毒肺炎;医护人员;核酸采样;睡眠质量

中图分类号 R741;R741.02;R741.05;R749 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.20210104

本文引用格式:陈智健,樊静洁,刘世新. 新冠疫情常态化防控期某三甲医院核酸采样人员睡眠质量调查分析[J]. 神经损伤与功能重建, 2022, 17(4): 234-236.

从 2020 年初至今,新型冠状病毒肺炎疫情一直波动存在^[1,2]。在疫情常态化防控期,由于疫情的突发性、多发性,一线医护人员工作负荷大、工作风险性高等原因,一线医护人员心理承受的压力大,睡眠质量受到较大影响^[3]。临床一线医护人员睡眠问题的检出率较高,焦虑和压力负荷是影响睡眠质量的主要因素^[4-6]。在现有的一线医护人员睡眠质量的相关研究中,核酸采样人员受到的关注较少。本研究旨在调查核酸采样人员睡眠质量现状及其影响因素,为提高核酸采样人员睡眠质量提供参考依据和应对策略。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 5 月在深圳市某三甲医院在新冠疫情常态化防控期从事核酸采样工作的所有 89 名医护人员作为研究对象。

1.2 方法

89 名医护人员通过问卷星平台在线填写如下调查问卷,每人只允许填写 1 次。

1.2.1 一般资料调查问卷 自制一般资料调查问卷,内容包括:年龄、性别、工作年限、职称、学历、婚姻状况、有无子女、在核酸岗位上工作的时间、所在科室、是否接触过新冠肺炎疑似/确诊病例等。

1.2.2 匹兹堡睡眠质量指数量表(Pittsburgh sleep quality index, PSQI) 该量表用于个体睡眠质量的综合评价^[7,8]。量表分为 7 个成分:睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物和日间功能;每个成分按 0~3 计分,累积各成分得分为 PSQI 总得分,总分范围为 0~21 分。按国内睡眠质量常模,得分>7 分为睡眠质量差,得分≤7 分为睡眠质量好^[8]。

1.2.3 焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS) 该量表用于评价成年人焦虑的主观感受^[9,10]。量表包括 20 个项目,采用 4 级评分法,各个项目得分相加所得的粗分再乘以 1.25 后取整数部分,即为标准分。按照中国常模结果,50~59 分为轻度焦虑,60~69 分为中度焦虑,≥70 分为重度焦虑^[11]。

1.2.4 压力负荷量表(stress overload scale, SOS) 该量表用于我国医护人员压力的评价和测量^[12,13]。量表包括 22 个项目,分为 2 个维度:个体脆弱性(12 个项目)和事件负荷(10 个项目),采用 5 级评分法,个体脆弱性总分为 60 分,事件负荷总分为 50 分,各维度分数越高表示压力越大。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 19.0 软件处理数据。符合正态分布以及方差齐性的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 *t* 检验或单因素方差分析;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验;睡眠质量与焦虑水平、压力负荷的相关性分析采用 Pearson 相关分析;多因素分析采用多元线性回归分析; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

本次调查共有 89 名核酸采样人员完成问卷,有效问卷 89 份,有效应答率为 100%。

2.1 核酸采样人员睡眠质量单因素分析

本组 89 名核酸采样人员一般资料见表 1。核酸采样人员 PSQI 得分为(6.84±3.79)分,其中 34 名的 PSQI 得分>7 分,存在睡眠问题者占 38.20%。婚姻和子女情况与采样人员睡眠质量相关;已婚者 PSQI 得分高于未婚者($P < 0.05$);有子女者 PSQI 得分高于无子女者($P < 0.05$),见表 1。

2.2 核酸采样人员焦虑水平、压力负荷情况

核酸采样人员 SAS 得分为(43.76±9.59)分,有焦虑症状 21 人,检出率为 23.60%。SOS 得分为(50.78±20.01)分,其中事件负荷得分为(24.89±10.31)分,个体脆弱性得分为(25.89±10.43)分。

2.3 核酸采样人员睡眠质量得分与焦虑水平、压力负荷的相关性分析

核酸采样人员 PSQI 得分与 SAS 得分、SOS 得分均呈正相关关系(r 值分别为 0.405、0.450,均 $P < 0.05$)。

2.4 核酸采样人员睡眠质量多因素分析

以 PSQI 得分为因变量,以单因素分析差异具有统计学意义的婚姻状况、有无子女和是否接触过新冠肺炎疑似/确诊病例以及 SAS 得分、SOS 得分为自变量纳入多元线性回归分析,结果显示,婚姻状况、是否接触过新冠肺炎疑似/确诊病例、焦虑水

平、压力负荷为核酸采样人员睡眠质量的影响因素($P < 0.05$),见表 2。

3 讨论

在疫情常态化防控期,奋战在临床一线的医护人员长期处于高度紧张的心理应激状态,容易出现睡眠问题^[14]。许多研究表明参与治疗和护理新冠患者的医护人员存在睡眠问题^[5,15],但鲜有研究关注核酸采样人员的睡眠问题。本研究结果显示,核酸采样人员睡眠问题检出率为 38.20%,高于三甲医院医护人员在非疫情期间的水平^[16],与葛秀娟等^[15]在新冠疫情常态化防控期的研究结果相近。这说明,在疫情常态化防控期,核酸采样人员较非疫情期间医护人员更容易出现睡眠问题。疫情发生突然,传染性强,核酸采样人员工作强度大且要面临被感染的风

表 1 本组核酸采样人员 PSQI 得分比较

项目	例(%)	PSQI 得分/(分, $\bar{x} \pm s$)	统计量	P 值	
年龄	20 ~ 30 岁	33(37.1)	6.33±3.10	$F=0.642$	0.529
	31 ~ 40 岁	47(52.8)	7.32±4.35		
	>40 岁	9(10.1)	7.00±3.28		
性别	男	7(7.9)	7.43±4.24	$t=0.364$	0.717
	女	82(92.1)	6.88±3.81		
工作年限	≤5 年	23(25.8)	5.96±3.25	$F=1.544$	0.219
	6 ~ 10 年	26(29.2)	6.65±3.19		
	>10 年	40(44.9)	7.65±4.39		
职称	初级及以下	49(55.1)	6.84±3.60	$F=0.035$	0.966
	中级	34(38.2)	7.06±4.26		
	副高及以上	6(6.7)	6.83±3.60		
学历	大专及以下	14(15.7)	7.21±4.46	$F=0.061$	0.941
	本科	61(68.5)	6.90±3.83		
	硕士及以上	14(15.7)	6.71±3.34		
婚姻状况	未婚	30(33.7)	5.57±2.87	$t=-2.224$	0.029
	已婚	56(62.9)	7.38±3.92		
	其他	3(3.4)	12.00±5.29		
有无子女	有	55(61.8)	7.56±4.08	$t=2.054$	0.043
	无	34(38.2)	5.88±3.15		
在核酸采样岗位上工作的时间	1 ~ 7 d	12(13.5)	6.17±2.41	$F=0.589$	0.557
	8 ~ 14 d	6(6.7)	5.83±2.32		
	>14 d	71(79.8)	7.14±4.10		
是否接触过新冠肺炎疑似/确诊病例	是	29(32.6)	7.97±4.09	$t=1.816$	0.073
	否	60(67.4)	6.42±3.61		

注:婚姻状况仅比较未婚和已婚 2 组间的均值

表 2 核酸采样人员睡眠质量多元线性回归分析结果

自变量	B	标准误	标准化系数	t	P	F	R^2	调整 R^2
常数项	-3.190	3.828	-	-0.833	0.407	8.685	0.586	0.343
婚姻状况	2.433	1.135	0.338	2.144	0.035			
有无子女	1.031	1.216	0.132	0.848	0.399			
是否接触新冠病例	-1.518	0.726	-0.187	-2.090	0.040			
SAS 得分	0.098	0.039	0.246	2.512	0.014			
SOS 得分	0.056	0.019	0.291	2.926	0.004			

险,致使核酸采样人员身心承受很大压力,进而影响睡眠质量。

本研究发现,婚姻状况、是否接触过新冠肺炎疑似/确诊病例、焦虑水平以及压力负荷是睡眠质量的影响因素。吴际军等^[6]的研究结果表明,新冠疫情期间,一线医护人员焦虑情绪和高压力负荷是导致其睡眠质量下降的重要因素,本研究得到类似的结果。受疫情长期影响,核酸采样人员工作强度大,身心俱疲,精神紧张,容易出现焦虑情绪^[7]。疫情防控的挑战,核酸采样人员承受巨大的职业压力,压力负荷较平时有所增加。此外,婚姻状况和是否接触过新冠肺炎疑似/确诊病例也是影响核酸采样人员睡眠质量的因素。分析其原因可能为:①疫情期间,已婚人员肩负着工作和家庭生活的双重压力。一方面,原本的家庭生活规律被打乱;另一方面,担心家人健康受到影响,造成自身有心理负担;故而睡眠质量较差。②新冠病毒传染性极强,核酸采样人员是直接接触患者的医护人员群体,其工作任务重,且担心被传染,生理和心理均处于高度应激状态,对于接触过疑似/确诊病例的核酸采样人员来说,这种应激状态更为明显。因此,长期处于高度应激状态,使得其睡眠质量降低。

针对本研究结果所反映出的核酸采样人员存在的睡眠问题,提出以下几点应对策略:①建立健全医院突发公共卫生事件应急管理体制,加强应急处置人力资源储备。核酸采样人员工作强度大,对其体力要求很高,因此,配备充足的人员,减少核酸采样人员工作时长,可一定程度地缓解核酸采样人员工作压力,提升其睡眠质量。②畅通临床一线核酸采样人员团队的沟通渠道,定期对新型冠状病毒疫情防控工作进行总结分析以及经验分享,提升其对复杂临床工作环境的适应力。③医院设立职工心理服务热线,对可能存在心理问题的人员进行心理辅导,减轻其心理压力和负面情绪,使其以更积极、更乐观的心态投入到工作中。④医院加强后勤保障工作,增加人文关怀,缓解医护人员对家庭的忧虑,让其能更放心地投入工作。

本研究不足之处在于仅对一家三甲医院的89名核酸采样人员进行调查,样本量有限。下一阶段研究将以本研究为基础,进一步扩大样本和维度,为改善核酸采样人员睡眠质量实施干

预提供依据。

参考文献

- [1] 申微,秦月兰,陶美伊,等.湖南省新型冠状病毒肺炎疫情防控一线医务人员心理健康水平调查[J].全科护理,2020,18:957-962.
- [2] 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)[J].天津中医药大学学报,2020,39:121-127.
- [3] 庄琳丽,王佳琳,贺惠娟,等.新型冠状病毒肺炎疫情下护理人员共情疲劳现状及其相关因素[J].医学与社会,2020,33:115-119.
- [4] 涂海燕,侯燕,王葵,等.抗击新型冠状病毒肺炎一线护士睡眠质量、焦虑情况及其与工作环境的相关性研究[J].中国护理管理,2020,20:857-860.
- [5] 陈丹,倪明珠,杨建强,等.新型冠状病毒肺炎患者和援鄂医护人员睡眠状况调查及睡眠障碍干预研究[J].世界睡眠医学杂志,2020,7:753-757.
- [6] 吴际军,荣娟,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,2020,34:558-562.
- [7] Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research[J]. Psychiatry Res, 1989, 28: 193 - 213.
- [8] 刘贤臣,唐茂芹,胡蕾,等.匹兹堡睡眠质量指数的信度和效度研究[J].中华精神科杂志,1996,2:103-107.
- [9] 路桃影,李艳,夏萍,等.匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析[J].重庆医学,2014,43:260-263.
- [10] 王征宇,迟玉芬.焦虑自评量表(SAS)[J].上海精神医学,1984,2:73-74.
- [11] 段泉泉,胜利.焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J].中国心理卫生杂志,2012,26:676-679.
- [12] Amirkhan J H. Stress Overload: A New Approach to the Assessment of Stress[J]. Am J Community Psychol, 2012, 49 (1):55-71.
- [13] 苏茜,郭蕾蕾.压力负荷量表在中国护士群体中应用的信效度检验[J].中华护理杂志,2014,49:1264-1268.
- [14] Wang C, Pan R, Wan X, et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China[J]. Int J Environ Res Public Health, 2020, 17: 1729.
- [15] 葛秀娟,孔晓明,杜洋,等.新冠疫情常态化防控期精神科医务人员睡眠情况调查及其影响因素分析[J].神经损伤与功能重建,2021,16:17-20.
- [16] 高允锁,王小丹,杨威科.海南三甲医院医护人员慢性疲劳与睡眠质量相关分析[J].职业与健康,2015,31:1456-1458.
- [17] Liu C Y, Yang Y Z, Zhang X M, et al. The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: A cross-sectional survey[J]. Epidemiol Infect, 2020, 148: 1-17.

(本文编辑:唐颖馨)