DOI:10.16016/j.1000-5404.202003229

新型冠状病毒肺炎患者自杀风险、睡眠、心理状况及影响因素

王汝杰[1],李 静[1],梅俊华[2],肖明朝[3],况 利[1],宋 波[3],王 亮[4],龚 雪[2],王 婧[2],尚雅楠[1],曹 婉[5],龙香花[5],杨显娟[5],魏 玲[6],张 帆[7],吴祖勤[8],彭诗月[9],秦 赟[10] 400016 重庆,重庆医科大学附属第一医院:精神科[1],神经内科[4];430022 武汉,武汉市第一医院神经内科[2];400016 重庆,重庆医科大学附属第一医院[3];402360 重庆,重庆市大足区人民医院睡眠心身中心[5];643020 四川 自贡,自贡市精神卫生中心精神科二病区[6];712000 陕西 咸阳,陕西省核工业二一五医院精神心理科[7];400010 重庆,重庆医科大学附属第二医院教务处[8];400036 重庆,重庆市精神卫生中心歌乐山院区老年一科[9];401147 重庆,重庆市精神卫生中心金紫山院区早期干预二科[10]

[**摘要**] **目的** 探讨新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019,COVID-19)患者自杀风险、睡眠、心理状况及影响因素。**方法** 收集 2020 年 1 月 2 日至 2020 年 3 月 10 日 COVID-19 住院患者和非 COVID-19 人群。感染组:376 人(男性 95 人,女性 281 人),为 COVID-19 住院患者。对照组:501 人(男性 110 人,女性 391 人),来自于基于微信、公众平台、朋友圈等的非 COVID-19 人群。采用线上和线下、自评结合精神科医师评估的方式进行调查。采用风险评估量表(the Nurses' Global Assessment of Suicide Risk Scale,NGASR)、匹兹堡睡眠质量指数量表(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)、焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)、抑郁自评量表(Self-rating Depression Scale,SDS)进行评估。对感染组和对照组年龄、自杀风险总分、PSQI 总分及各因子分、SAS 总分、SDS 总分进行独立样本 t 检验;对两组性别、躯体疾病史、目前所在城市进行 χ^2 检验,两组自杀风险、睡眠问题、焦虑、抑郁发生率比较和重度及以上自杀风险、睡眠问题、焦虑、抑郁发生率比较进行 χ^2 检验;对感染组自杀风险总分、年龄、SAS 总分、SDS 总分、PSQI 总分及各因子分进行 Pearson 相关分析;以感染组自杀风险总分为应变量,感染组性别、年龄、躯体疾病史、SDS 总分、SAS 总分、PSQI 总分为自变量进行多元线性回归(stepwise 法)分析。应用 SPSS 22.0 软件完成数据统计。**结果** ①感染组中度及以上自杀风险、睡眠质量差、焦虑、抑郁发生率分别为 27.39%、63.03%、31.91%、54.26%,对照组中度及以上自杀风险、睡眠质量差、焦虑、抑郁发生率分别为 7.98%、33.53% 、9.18% 、21.36%,差异有统计学意义($P<0.01$)。感染组高自杀和极高自杀风险、睡眠质量很差、重度和极重度焦虑、重度和极重度抑郁发生率分别为 9.57%、12.23%、4.79%、7.98%,对照组高自杀和极高自杀风险、睡眠质量很差、重度和极重度焦虑、重度和极重度抑郁发生率分别为 3.79%、1.80%、0.80%、1.80%,差异有统计学意义($P<0.01$)。②感染组自杀风险总分、PSQI 总分及各因子分、SAS 总分、SDS 总分均比对照组高 ($P<0.01$)。③感染组自杀风险总分、SAS 总分、SDS 总分、PSQI 总分及各因子均正相关。自杀风险总分还与年龄正相关。④睡眠问题焦虑、抑郁、年龄进入以自杀风险为应变量的回归方程。**结论** COVID-19 患者自杀风险高,有严重的睡眠、心理问题。年龄、焦虑、抑郁、睡眠问题是自杀的主要危险因素,睡眠问题是最重要的危险因素。

[**关键词**] 新型冠状病毒肺炎;自杀风险;睡眠;焦虑;抑郁;影响因素

[**中图法分类号**] R181.32; R395.2; R563.1 [**文献标志码**] A

Poor sleep quality, anxiety and depression are associated with an increased suicide risk in patients with coronavirus disease 2019

WANG Rujie[1], LI Jing[1], MEI Junhua[2], XIAO Mingzhao[3], KUANG Li[1], SONG Bo[3], WANG Liang[4], GONG Xue[2], WANG Jing[2], SHANG Yanan[1], CAO Wan[5], LONG Xianghua[5], YANG Xianjuan[5], WEI Ling[6], ZHANG Fan[7], WU Zuqin[8], PENG Shiyue[9], QIN Yun[10] [1]Department of Psychiatry, [4]Department of Neurology, the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing, 400016; [2]Department of Neurology, First Hospital of Wuhan City, Wuhan, Hubei Province, 430022; [3]the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing,

[**通信作者**] 李 静,E-mail:lijingjingjing222@163.com

[**网络首发**] https://kns.cnki.net/KCMS/detail/50.1126.R.20200601.1235.002.html

400016; [5]Sleeping and Psychosomatic Center, Dazu District People's Hospital, Chongqing, 402360; [6]Second Ward of Psychiatry, Zigong Mental Health Center, Zigong, Sichuan Province, 643020; [7]Department of Psychology, Shaanxi Nuclear Geology 215 Hospital, Xianyang, Shaanxi Province, 712000; [8]Academic Affairs Department, the Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing, 400010; [9]First Psychogeriatric Ward, Gele Mountain Hospital of Chongqing Mental Health Center, Chongqing, 400036; [10]Second Ward of Early Intervention, Jinzi Mountain Hospital of Chongqing Mental Health Center, Chongqing, 401147, China

[**Abstract**] **Objective** To evaluate suicide risk, sleep quality and psychological status of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) and analyze the factors contributing to a high suicide risk in these patients. **Methods** This study was conducted in a cohort of 376 COVID-19 patients (including 95 male and 281 female patients) hospitalized between January 2 and March 10, 2020, with 501 subjects without COVID-19 (including 110 men and 391 women) recruited from different social media platforms as the control group. All the subjects were evaluated by online or face-to-face interview with either self-administered rating or assessment of psychiatrists using the Nurses' Global Assessment of Suicide Risk scale (NGASR), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Self-rating Anxiety Scale (SAS), and Self-rating Depression Scale (SDS). The patients' age, the total score of suicide risk, total scores of PSQI, SAS, and SDS, and the factor scores of PSQI were compared between the case group and the control group. *Chi*-square test was used to compare gender distribution, history of physical illness, residence, suicide risks, sleep problems, anxiety, and depression between the 2 groups. Correlation analysis was performed for the patients' age, total score of suicide risk, total scores of SAS, SDS, PSQI and factor score of PSQI in the case group. Stepwise multiple linear regression analysis was used to identify the risk factors associated with suicide risk in the patients with the total score of suicide risk as the dependent variable and gender, age, physical disease history, total scores of SDS, SAS and PSQI, and the factor score of PSQI as the independent variables. **Results** ①In the patients with COVID-19, the incidences of a moderate or higher suicide risk, poor sleep quality, anxiety and depression were 27.39%, 63.03%, 31.91%, and 54.26%, respectively, significantly higher than those in the control group (7.98%, 33.53%, 9.18% and 21.36%, respectively; $P<0.01$). The rates of high and very high suicide risk, severe sleep problems, severe or extremely severe anxiety, and severe or extremely severe depression were also significantly higher in the case group (9.57%, 12.23%, 4.79% and 7.98%, respectively) than in the control group (3.79%, 1.80%, 0.80% and 1.80%, respectively; $P<0.01$). ②The total scores of suicide risk, PSQI, SAS, and SDS and the factor scores of PSQI were all higher in the case group than in the control group ($P<0.01$). ③The total scores of suicide risk, SAS, SDS, PSQI and the factor scores of PSQI were all positively correlated in COVID-19 patients, and the total score of suicide risk was also positively correlated with age. ④Sleep problems, anxiety, depression and age entered the regression equation with suicide risk as dependent variables. **Conclusion** Patients with COVID-19 have severe sleep and psychological problems, which contribute to a high suicide risk of the patients. Age, anxiety, depression and poor sleep quality were all risk factors for a high suicide risk in COVID-19 patients, and among them poor sleep quality was the most significant risk factor.

[**Key words**] coronavirus disease 2019; suicide risk; sleep; anxiety; depression; risk factors

Corresponding author: LI Jing, E-mail: lijingjingjing222@163.com

新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19)具有发生突然、传播快速、人传人的特点,截至北京时间2020年3月9日17时,在全球已造成104个国家10万余人感染,疫情构成全球性大流行的威胁"已经变得非常真实",被世界卫生组织(WHO)列为国际关注的突发性公共卫生事件[1-5]。目前国内外对COVID-19的研究主要集中在生物医学[1-3,6-8],对新冠疫情期间心理问题的研究,大部分是综述或非COVID-19患者[6,9-11]。对COVID-19患者心理问题的研究,主要集中在医务人员感染COVID-

19、躯体疾病合并 COVID-19[6,12],但研究的例数偏少,结论差异大。国家卫生健康委疾控局发布《关于印发新型冠状病毒感染的肺炎疫情紧急心理危机干预指导原则的通知》要求:了解受疫情影响的各类人群的心理健康状况,根据所掌握的信息,及时识别高危人群,避免极端事件的发生,如自杀、冲动行为等。临床上发现 COVID-19 患者自杀风险高,有失眠、焦虑、抑郁、躯体症状等问题,有些患者甚至有自杀行为,但缺乏相关研究。因此,本研究分析 COVID-19 患者自杀风险、睡眠、心理状况及影响因素,以便及时发现患者的心理问题、识别高风险人群和高危因素,及时分类进行干预,以减轻疫情所致的心理伤害、促进社会稳定,并为国家制定相关对策提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

收集2020年1月2日至2020年3月10日COVID-19住院患者(感染组)和非 COVID-19 的人群(对照组)。感染组来自于湖北省武汉市第一医院感染科,湖北省武汉市中心医院后湖院区发热十二、十四、十五病区,重庆市公共卫生医疗救治中心,重庆三峡中心医院御安分院的 COVID-19 住院患者。对照组纳入的研究对象来自于微信、公众平台、朋友圈等的非 COVID-19 人群。

本研究获重庆医科大学附属第一医院伦理委员会批准[2020年科研伦理(2020-265)]。

1.2 量表一致性培训

调查研究前,对所有研究人员进行调查步骤、方法及测量工具的培训,结束后进行一致性检验。

1.3 评估方法

① 研究人员通过面对面、电话、微信或视频指导,在确认被试理解施测要求后开始施测;②采用线上和线下、自评结合精神科医师评估的方式。在线与问卷星合作:直接扫睡眠心身评估二维码填写调查问卷或问卷(https://www.wjx.cn/m/57787159.aspx、https://www.wjx.cn/m/56608931.aspx,每个 IP 地址端只能填写1次),线下发放纸质版问卷,完成问卷填写。

1.4 纳入标准

纳入标准:①年龄 16~75 岁;②能正确阅读或语言交流,能使用电脑、手机或在别人帮助下完成网络填写、能够独立完成纸质版或在别人帮助下完成纸质版问卷;③本人知情同意;④COVID-19 诊断标准:根据《新型冠状病毒肺炎诊疗方案》(试行第五版)标准[13]。

1.5 评定工具

1.5.1 自行设计的一般调查问卷 包括姓名、性别、年龄、躯体疾病史、文化程度等。

1.5.2 自杀风险评估量表(the Nurses' Global Assessment of Suicide Risk Scale, NGASR)[14] 包括绝望感、近期负性生活事件、言语流露自杀意图、自杀未遂史等15个条目,每个条目均包括"有"和"无"两个答案,"无"计0分,"有"根据加分规则分别计为1或3分,量表根据加分规则得出总分,分数越高代表自杀的风险越高。根据总分将自杀风险分为4个等级:≤5分为低自杀风险,6~8分为中自杀风险,9~11分为高自杀风险,≥12分为极高自杀风险。

1.5.3 匹兹堡睡眠质量指数量表(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) 选自由汪向东等主编的《心理卫生评定量表手册》。PSQI 用于评定被试者最近1个月的睡眠质量。该量表由 BUYSSE 等编制,Cronbach's α 为0.846。量表共有7个因子,18个条目,包括睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物及日间功能障碍。采用0~3分4个等级对每个因子进行评分,各因子得分总和为 PSQI 总分。总分0~21分。分数越高,表示睡眠质量状态越差。睡眠质量尚可:总分≤7分;睡眠质量差:总分>7分;16~21分为睡眠质量很差。

1.5.4 焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS) 选自汪向东等主编《心理卫生评定量表手册》。包括20个条目,采用4级评分法,其标准为:1=没有或很少时间,2=小部分时间,3=相当多时间,4=绝大部分或全部时间,粗分×1.25等于标准分。按焦虑程度进行分级,总分50分以下者为无焦虑,50~59分为轻度焦虑,60~69分为中度焦虑,70分以上为重度焦虑,80分以上为极重度焦虑。

1.5.5 抑郁自评量表(Self-rating Depression Scale, SDS) 选自汪向东等主编《心理卫生评定量表手册》,系威廉姆(W. K. William)于1965年编制。该量表由20个条目组成,按1~4级评分,20个条目评分之和为总粗分,总粗分×1.25,取其整数部分作为标准分,标准分≤49分为无抑郁,50~59分为轻度抑郁,60~69为中度抑郁,≥70分为重度抑郁。评分越高,表明抑郁程度越严重。

1.6 统计学分析

所需的人口学及临床、心理问卷资料等数据全部导出为 EXCEL 表格,然后导入 SPSS 22.0 统计软件进行处理和分析。计量资料满足正态分布采用独立样本 t 检验,结果以 $\bar{x}\pm s$ 表示;计数资料采用 χ^2 检验进行组间比较,结果用百分数表示。感染组和对照组年龄、自杀风险总分、PSQI 总分及各因子分、SAS 总分、SDS 总分进行独立样本 t 检验;两组性别、躯体疾病史、目前

所在城市进行χ^2检验,两组自杀风险、睡眠问题、焦虑、抑郁发生率比较和重度及以上自杀风险、睡眠问题、焦虑、抑郁发生率比较进行χ^2检验;对感染组自杀风险总分、年龄、SAS总分、SDS总分、PSQI总分及各因子分进行相关分析(Pearson相关性分析);以感染组自杀风险总分为应变量,感染组性别、年龄、躯体疾病史、SDS总分、SAS总分、PSQI总分为自变量进行多元线性回归(stepwise法)分析。界定值为$\alpha=0.05$(双侧),结果以$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

877份问卷结果符合纳入标准。湖北省武汉市392人,其他地区485人。感染组:COVID-19患者376人(男性95人,女性281人),其中湖北省武汉市第一医院感染科350人,湖北省武汉市中心医院后湖院区发热十二、十四、十五病区19人,重庆市公共卫生医疗救治中心5人,重庆三峡中心医院御安分院COVID-19住院患者2人。对照组:非COVID-19患者501人(男性110人,女性391人),其中湖北省武汉市23人,重庆市380人,四川省50人,广东省15人,黑龙江省10人,上海市23人。文化程度均在初中以上。研究对象年龄为16~75(36.07±9.69)岁。

2.2 感染组和对照组一般人口学资料比较

对两组在年龄、性别、躯体疾病史分别进行t检验或χ^2检验,差异无统计学意义,对两组目前所在城市进行χ^2检验,差异有统计学意义($P<0.01$,表1)。

2.3 感染组和对照组自杀风险、睡眠问题、焦虑、抑郁发生率比较

①感染组中度及以上自杀风险发生率高于对照组[27.39%(103人) *vs* 7.98%(40人),$P<0.01$];②感染组睡眠质量差发生率高于对照组[63.03%(237人) *vs* 33.53%(168人),$P<0.01$];③感染组焦虑发生率高于对照组[31.91%(120人)*vs* 9.18%(46人),$P<0.01$];④感染组抑郁发生率高于对照组[54.26%(204人)*vs* 21.36%(107人),$P<0.01$,表2]。

2.4 感染组和对照组重度及以上自杀风险、睡眠问题、焦虑、抑郁发生率比较

①感染组高自杀和极高自杀风险发生率高于对照组[9.57%(36人) *vs* 3.79%(19人),$P<0.01$];②感染组睡眠质量很差发生率高于对照组[12.23%(46人) *vs* 1.80%(9人),$P<0.01$];③感染组重度焦虑和极重度焦虑发生率高于对照组[4.79%(18人) *vs* 0.80%(4人),$P<0.01$];④感染组重度抑郁和极重度抑郁发生率高于对照组[7.98%(30人)*vs* 1.80%(9人),$P<0.01$,表3]。

表1 感染组和对照组一般人口学资料比较

项目		感染组($n=376$)	对照组($n=501$)	合计(例)	χ^2/t	P
性别[例(%)]	男	95(25.27)	110(21.96)	205	1.31	0.25
	女	281(74.73)	391(78.04)	672		
躯体疾病史[例(%)]	有	52(13.83)	51(10.18)	103	2.76	0.10
	无	324(86.17)	450(89.82)	774		
目前所在城市[例(%)]	武汉	369(98.14)	23(4.59)	392	760.43	<0.01
	其他	7(1.86)	478(95.41)	485		
年龄/岁		36.77±9.56	35.54±9.77		1.85	0.06

表2 两组自杀风险、睡眠问题、焦虑、抑郁发生率比较 [例(%)]

项目		感染组($n=376$)	对照组($n=501$)	合计	χ^2	P
风险评估	自杀风险≤5分	273(72.61)	461(92.02)	734	59.30	<0.01
	自杀风险>5分	103(27.39)	40(7.98)	143		
睡眠问题	PSQI总分≤7分	139(36.97)	333(66.47)	472	75.20	<0.01
	PSQI总分>7分	237(63.03)	168(33.53)	405		
SAS	SAS总分<50分	256(68.09)	455(90.82)	711	72.34	<0.01
	SAS总分≥50分	120(31.91)	46(9.18)	166		
SDS	SDS总分<50分	172(45.74)	394(78.64)	566	101.58	<0.01
	SDS总分≥50分	204(54.26)	107(21.36)	311		

表 3 两组重度及以上自杀风险、睡眠问题、焦虑、抑郁发生率比较[例(%)]

项目		感染组(n=376)	对照组(n=501)	合计	χ^2	P
风险评估	自杀风险≤8 分	340(90.43)	482(96.21)	822	12.22	<0.01
	自杀风险≥9 分	36(9.57)	19(3.79)	55		
睡眠问题	PSQI 总分<16 分	330(87.77)	492(98.20)	822	39.81	<0.01
	PSQI 总分≥16 分	46(12.23)	9(1.80)	55		
SAS	SAS 总分<70 分	358(95.21)	497(99.20)	855	13.97	<0.01
	SAS 总分≥70 分	18(4.79)	4(0.80)	22		
SDS	SDS 总分<70 分	346(92.02)	492(98.20)	838	19.32	<0.01
	SDS 总分≥70 分	30(7.98)	9(1.80)	39		

2.5 感染组和对照组自杀风险总分、PSQI 总分及各因子分、SAS 总分、SDS 总分比较

感染组自杀风险总分、PSQI 总分及各因子分、SAS 总分、SDS 总分均比对照组高,经独立样本 t 检验,差异有统计学意义(P<0.01,表 4)。

表 4 两组自杀风险、SAS、SDS 和 PSQI 总分及各因子分比较 ($\bar{x}\pm s$)

项目	感染组(n=376)	对照组(n=501)	t	P
自杀风险总分	3.32±3.51	2.01±2.67	6.09	<0.01
SAS 总分	46.79±11.73	38.68±8.90	11.20	<0.01
SDS 总分	51.48±13.85	40.49±11.97	12.32	<0.01
PSQI 总分	9.47±4.52	6.51±3.66	10.38	<0.01
睡眠质量	1.42±0.83	1.07±0.75	6.45	<0.01
入睡时间	1.92±1.01	1.42±1.05	7.17	<0.01
睡眠时间	0.86±1.12	0.33±0.70	8.21	<0.01
睡眠效率	1.25±1.16	0.76±1.05	6.41	<0.01
睡眠障碍	2.21±0.62	1.93±0.49	7.31	<0.01
催眠药物	0.35±0.82	0.14±0.54	4.39	<0.01
日间功能障碍	1.45±1.05	0.87±0.92	8.53	<0.01

2.6 COVLD-19 患者自杀风险、睡眠、心理状况的相关因素分析

感染组自杀风险总分、年龄、SAS 总分、SDS 总分、PSQI 总分及各因子分做相关分析,结果显示:自杀风险总分、SAS 总分、SDS 总分、PSQI 总分及各因子均正相关。自杀风险总分还与年龄正相关(表 5)。

2.7 多元线性回归分析

在 α=0.05 的水平下,以感染组自杀风险总分为应变量,感染组性别、年龄、躯体疾病史、SDS 总分、SAS 总分、PSQI 总分为自变量行多元线性回归(stepwise 法)分析(F=46.95,P<0.01)。逐步回归方程为:自杀风险总分= −6.49+0.04×年龄+0.06×SAS 总分+0.08×SDS 总分+0.17×PSQI 总分。性别、躯体疾病史未进入回归方程(表 6)。

表 5 COVLD-19 患者自杀风险、睡眠、心理状况的相关因素分析

因素	年龄	自杀风险总分	SAS 总分	SDS 总分
年龄	1	0.15[a]	0.08	0.04
自杀风险总分	0.15[a]	1	0.60[a]	0.59[a]
SAS 总分	0.08	0.60[a]	1	0.80[a]
SDS 总分	0.04	0.59[a]	0.80[a]	1
PSQI 总分	0.16[a]	0.50[a]	0.60[a]	0.48[a]
睡眠质量	0.13[a]	0.43[a]	0.58[a]	0.45[a]
入睡时间	0.04	0.37[a]	0.42[a]	0.35[a]
睡眠时间	0.24[a]	0.38[a]	0.35[a]	0.31[a]
睡眠效率	0.06	0.26[a]	0.26[a]	0.25[a]
睡眠障碍	0.09	0.28[a]	0.41[a]	0.28[a]
催眠药物	0.18[a]	0.23[a]	0.29[a]	0.19[a]
日间功能障碍	0.05	0.45[a]	0.60[a]	0.47[a]

a:在 0.01 水平(双侧)上显著相关

表 6 以自杀风险总分为应变量的多元线性回归分析

自变量	B	Sb	Beta	t	P
(常量)	−6.49	1.03		−6.32	<0.01
年龄	0.04	0.02	0.09	2.36	0.02
PSQI 总分	0.17	0.04	0.21	4.24	<0.01
SAS 总分	0.06	0.02	0.21	2.96	<0.01
SDS 总分	0.08	0.02	0.32	4.77	<0.01

3 讨论

国内外研究表明:突发公共卫生事件给人们的心理影响是巨大的。本研究发现 COVID-19 患者的心理问题主要表现为焦虑、紧张恐惧、愤怒、抱怨、内疚、抑郁、绝望等情绪,失眠、心悸、呼吸困难、乏力、出汗等躯体症状,与既往研究一致[10,15-17]。本研究发现焦虑的发生率为 31.91%,而刘小蕾等[18]发现的焦虑发生率为 27.53%,程丽等[19]研究发现的焦虑发生率为 65.79%。不一致可能的原因是:①一般人口学资料不同:样本量、职业、性别、居住地、躯体疾病等不同;②样本收集的时间不同;③入组标准不同;④研究的目的不同;⑤量表不

同,刘小蕾等[18]使用广泛性焦虑量表(GAD-7)。大部分研究采用广泛性焦虑量表(Generalized Anxiety Disorder,GAD-7)和健康问卷抑郁症状群量表(Patient Health Questionnaire-9,PHQ-9)。进一步研究发现,COVID-19 患者自杀风险、睡眠质量差、焦虑、抑郁发生率及严重程度均明显高于对照组($P<0.01$),可能与 COVID-19 患者不仅要面对新冠病毒感染所致的恐惧和死亡威胁,还要面对陌生的住院环境、防护严密的医护人员,同时承受亲人分离的痛苦、自己传染给其他人的内疚、与 COVID-19 患者同处一室担心再次被感染的恐惧,以及承受因患病可能受到的嫌弃和歧视等因素有关。本研究发现对照组自杀风险≥9 分的占 3.79%(19 例),进一步分析发现:因为新冠疫情引起的抑郁情绪问题(新冠疫情之后感到绝望 78.95%、感到情绪低落/兴趣丧失或愉快感缺乏 84.21%)是最重要的原因,其次是新冠疫情之后亲人死亡(21.05%)。相关性分析显示:感染组 PSQI 总分、睡眠质量、睡眠时间、催眠药物与年龄正相关,自杀风险总分、SAS 总分、SDS 总分、PSQI 总分及各因子分相互呈正相关,表明躯体疾病、睡眠、情绪、自杀之间相互影响、相互联系,存在双向联系的关系。进一步回归分析发现,性别和躯体疾病史未进入以自杀风险为应变量的回归方程,可能与样本量有关,亦可能它们不是 COVID-19 患者睡眠问题、心理问题和自杀的风险因素。睡眠问题、焦虑、抑郁、年龄进入以自杀风险为应变量的回归方程,表明睡眠、焦虑、抑郁是自杀主要危险因素,提示对 COVID-19 患者的治疗,不应该仅仅只治疗 COVID-19,还应该开展多学科联合诊疗,请精神科医师早期介入,对睡眠心理问题早评估、早发现、早诊断、早治疗[20-21]。通过评估,及时识别和区分普通人群和高危人群,对有心理问题的 COVID-19 患者实施分类干预:①对普通人群开展线上和线下心理健康教育;②轻度自杀风险、焦虑、抑郁、睡眠质量差的患者可以给予支持性的心理治疗,建议家人、亲戚朋友、社区工作人员通过电话、微信、视频、QQ 等线上方式多支持和鼓励;③中度自杀风险、焦虑、抑郁和睡眠质量差的患者除给予上述治疗外,还需要精神科医生及时心理干预,必要时药物治疗;④重度自杀风险、焦虑、抑郁和睡眠质量极差等高危患者,尤其是有强烈自杀想法、自杀行为的患者,应及时进行心理危机干预、联合药物治疗。对于 COVID-19 患者,心理危机干预的重点是稳定情绪、寻找资源、寻求社会支持,主要技术包括共情、正常化其心理行为反应、稳定化技术、安全地技术、资源取向和支持性心理治疗等;⑤对高危患者,要借鉴精神科病房的管理模式,防自伤、自杀、冲动暴力等意外发生。本研究发现睡眠问题是 COVID-19 患者自杀最重要的危险因素,因此,采用失眠的认知行为治疗,及时干预患者的睡眠问题可以有效降低自杀风险。

由于疫情期间获得资料存在一定困难及研究的仓促性,本研究存在样本量较小、未对不同临床类型的 COVID-19 进行睡眠、心理及风险评估,后续我们将弥补本研究的不足,并从神经影像学、神经内分泌等多方面进行更全面系统的深入研究。

参考文献:

[1] WANG C, HORBY P W, HAYDEN F G, *et al*. A novel coronavirus outbreak of global healthconcern[J]. Lancet, 2020, 395(10223): 470-473. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30185-9.

[2] LI Q, GUAN X H, WU P, *et al*. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infectedpneumonia[J]. N Engl J Med, 2020, 382(13): 1199-1207. DOI: 10.1056/NEJMoa2001316.

[3] WU J T, LEUNG K, LEUNG G M. Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-nCoV outbreak originating in Wuhan, China: a modelling study[J]. Lancet, 2020, 395(10225): 689-697. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30260-9.

[4] 中国疾病预防控制中心. 2019 新型冠状病毒疫情进展和风险评估报告[EB/OL]. (2020-01-28). http://www.chinacdc.cn/yyrdgz/202001/P020200128523354919292.pdf.
Chinese Center for Disease Control and Prevention. Epidemic update and risk assessment of 2019 novel coronavirus[EB/OL]. (2020-01-28). http://www.chinacdc.cn/yyrdgz/202001/P020200128523354919292.pdf.

[5] 张朋辉. 世卫组织呼吁各国果断应对疫情[N]. 人民日报, 2020-03-11(16).
ZHANG P H. WHO appealed to all country deal with 2019 Novel Coronavirus decisively[N]. People's Daily, 2020-03-11(16).

[6] TIAN S F, HU W D, NIU L, *et al*. Pulmonary pathology of early-phase 2019 novel coronavirus (COVID-19) pneumonia in two patients with lung cancer[J]. J Thorac Oncol, 2020, 15(5): 700-704. DOI: 10.1016/j.jtho.2020.02.010.

[7] 陈亚娟, 税莉莉, 庞小华, 等. 重庆市渝东北片区 143 例 2019 冠状病毒病患者临床特征分析[J]. 第三军医大学学报, 2020, 42(6): 549-554. DOI: 10.16016/j.1000-5404.202002097.
CHEN Y J, SHUI L L, PANG X H, *et al*. Clinical features of coronavirus disease 2019 in Northeast area of Chongqing: analysis of 143 cases[J]. J Third Mil Med Univ, 2020, 42(6): 549-554. DOI: 10.16016/j.1000-5404.202002097.

[8] 李天志, 徐国纲. 新型冠状病毒肺炎诊治研究进展[J]. 解

放军医学杂志, 2020, 45(3): 260-264. DOI: 10.11855/j.issn.0577-7402.2020.03.06.
LI T Z, XU G G. Research updates of diagnosis and treatment of COVID-19 [J]. Med J China PLA, 2020, 45(3): 260-264. DOI: 10.11855/j.issn.0577-7402.2020.03.06.

[9] TORALES J, O'HIGGINS M, CASTALDELLI-MAIA J M, *et al*. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mentalhealth [J]. Int J Soc Psychiatry, 2020: 002076402091521. DOI: 10.1177/0020764020915212.

[10] 马翠, 严兴科. 新型冠状病毒肺炎疫情的心理应激反应和防控策略研究进展[J]. 吉林大学学报(医学版), 2020,46(3): 649-654. DOI: 10.13481/j1671-587x.20200336.
MA C, YAN X K. Research progress in psychological stress expression and prevention and control strategy of COVID-19 [J]. J Jilin Univ (Med Ed), 2020, 46(3): 649-654. DOI: 10.13481/j1671-587x.20200336.

[11] 昌敬惠, 袁愈新, 王冬. 新型冠状病毒肺炎疫情下大学生心理健康状况及影响因素分析[J]. 南方医科大学学报, 2020, 40(2): 171-176. DOI: 10.12122/j.issn.1673-4254.2020.02.06.
CHANG J H, YUAN Y X, WANG D. Mental health status and its influencing factors among college students during the epidemic of COVID-19[J]. J South Med Univ, 2020, 40(2): 171-176. DOI: 10.12122/j.issn.1673-4254.2020.02.06.

[12] 梅俊华, 张琦, 龚雪, 等. 医护人员感染新型冠状病毒肺炎后心理及睡眠状态分析[J]. 医药导报, 2020, 39(3): 345-349. DOI: 10.3870/j.issn.1004-0781.2019.03.017.
MEI J H, ZHANG Q, GONG X, *et al*. Analysis of psychological and sleep state of medical stuff with novel coronavirus pneumonia[J]. Herald Med, 2020, 39(3): 345-349. DOI: 10.3870/j.issn.1004-0781.2019.03.017.

[13] 国家卫生健康委办公厅, 国家中医药管理局办公室. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(第五版). (2020-02-04). http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/05/content_5474791.htm.
Office of National Health Commission of the People's Republic of China. Novel coronavirus pneumonia treatment plan (Trial Fifth Edition). (2020-02-04). http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/05/content_5474791.htm.

[14] 钱丹玲. 自杀风险量化评估策略下动态干预对住院精神分裂症患者自杀行为的影响[J]. 医学临床研究, 2018(4): 718-720. DOI: 10.3969/j.issn.1671-7171.2018.04.031.
QIAN D L. The effect of dynamic intervention on the suicidal behavior of inpatients with schizophrenia under the quantitative assessment strategy of suicide risk [J]. J Clin Res, 2018(4): 718-720. DOI: 10.3969/j.issn.1671-7171.2018.04.031.

[15] XIANG Y T, YANG Y, LI W, *et al*. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgentlyneeded[J]. Lancet Psychiatry, 2020, 7(3): 228-229. DOI: 10.1016/S2215-0366(20)30046-8.

[16] 童俊. 非常时期的常见心理危机问题[N]. 健康报, 2020-01-31(6).
TONG J. Common psychological crisis problems in extraordinary period[N]. Health News, 2020-01-31(6).

[17] OTSUKA Y, KANEITA Y, ITANI O, *et al*. Relationship between stress coping and sleep disorders among the general Japanese population: a nationwide representative survey[J]. Sleep Med, 2017, 37: 38-45. DOI: 10.1016/j.sleep.2017.06.007.

[18] 刘小蕾, 程艳爽, 王梦雨, 等. 新型冠状病毒肺炎流行期间大型综合医院护理人员心理状态调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2020, 30(11): 1634-1639. DOI: 10.11816/cn.ni.2020-200572.
LIU X L, CHENG Y S, WANG M Y, *et al*. Psychological state of nursing staff in a large scale of general hospital during COVID-19 epidemic[J]. Chin J Nosocomiol, 2020, 30(11): 1634-1639. DOI: 10.11816/cn.ni.2020-200572.

[19] 程丽, 郑丽平, 晏苏玉, 等. 新型冠状病毒肺炎患者焦虑现状及影响因素分析[J]. 浙江医学, 2020, 42(4): 315-317. DOI: 10.12056/j.issn.1006-2785.2020.42.4.2020-357.
CHENG L, ZHENG L P, YAN S Y, *et al*. Anxiety status and related factors in patients with coronavirus disease 2019 [J]. Zhejiang Med J, 2020, 42(4): 315-317. DOI: 10.12056/j.issn.1006-2785.2020.42.4.2020-357.

[20] LI J, WANG X F, MENG H Q, *et al*. Systemic family therapy of comorbidity of anxiety and depression with epilepsy in adolescents[J]. Psychiatry Investig, 2016, 13(3): 305-310. DOI: 10.4306/pi.2016.13.3.305.

[21] DRAPEAU C W, NADORFF M R. Suicidality in sleep disorders: prevalence, impact, and management strategies[J]. Nat Sci Sleep, 2017, 9: 213-226. DOI: 10.2147/NSS.S125597.

(**收稿**:2020-03-23;**修回**:2020-04-20)
(编辑 吴培红)