

DOI: 10.16781/j.0258-879x.2020.02.0186

• 研究快报 •

## 2例确诊和6例疑似新型冠状病毒肺炎患者创伤后应激症状调查

吴荔荔<sup>1,2</sup>, 尚志蕾<sup>1,2</sup>, 张帆<sup>1,2</sup>, 孙露娜<sup>1,2</sup>, 刘伟志<sup>1,2\*</sup>

1. 海军军医大学(第二军医大学)心理系基础心理学教研室, 上海 200433

2. 海军军医大学(第二军医大学)心理系 PTSD 防护实验室, 上海 200433

**[摘要]** **目的** 分析新型冠状病毒肺炎(COVID-19)确诊和疑似患者的心理状况,并探讨其心理干预措施。**方法** 通过网络在线方式调查收集2例确诊和6例疑似COVID-19患者的资料。采用自编自评式一般情况问卷收集患者的人口学资料,用创伤后应激障碍自评量表5(PCL-5)评估患者创伤后应激症状,用匹兹堡睡眠质量指数量表评价患者的睡眠质量。**结果** 2例COVID-19确诊患者和6例疑似患者的年龄为17~71岁。女5例,男3例;7例为专科或本科以上学历,1例为高中及以下学历;5例有武汉市居民接触史。2例确诊COVID-19患者中有1例创伤后应激障碍筛查阳性,6例疑似患者中有1例创伤后应激障碍筛查阳性,8例患者侵入症状尤为明显(5例)。疫情对8例患者的睡眠质量均有不同程度的影响,主要表现为夜间易醒或早醒(5例)。PCL-5总分与睡眠质量变化趋势总体一致,PCL-5总分越高睡眠质量越差。**结论** COVID-19确诊患者与疑似患者均存在不同程度的睡眠问题及创伤后应激症状,夜间易醒或早醒和侵入症状较明显,需要采取及时、有效的心理干预措施。

**[关键词]** 创伤后应激症状;睡眠质量;严重急性呼吸综合征冠状病毒2;新型冠状病毒肺炎;心理干预**[中图分类号]** R 511 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2020)02-0186-05

### A preliminary study of post-traumatic stress symptoms of two confirmed and six suspected coronavirus disease 2019 patients

WU Li-li<sup>1,2</sup>, SHANG Zhi-lei<sup>1,2</sup>, ZHANG Fan<sup>1,2</sup>, SUN Lu-na<sup>1,2</sup>, LIU Wei-zhi<sup>1,2\*</sup>

1. Department of Basic Psychology, Faculty of Psychology, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

2. Lab for Post-Traumatic Stress Disorder, Faculty of Psychology, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

**[Abstract]** **Objective** To explore the psychological status and interventions in confirmed and suspected coronavirus disease 2019 (COVID-19) patients. **Methods** The data of 2 confirmed cases and 6 suspected cases of COVID-19 were collected through the Internet. Demographic data of the patients were collected by self-designed self-assessment general situation questionnaire. Post-traumatic stress symptoms were assessed by post-traumatic stress disorder checklist for DSM-5 (PCL-5). Sleep quality was evaluated by Pittsburgh sleep quality index. **Results** There were 5 females and 3 males aged from 17 to 71 years old. The education level was junior college, bachelor degree and above in 7 patients, and senior high school or below in one patient. Five cases had the contact history with Wuhan residents. The screening result of post-traumatic stress symptom was positive in one confirmed case and one suspected case. Invasive symptoms presented in 5 cases. The epidemic affected the sleep quality of 8 patients in different degrees, mainly manifested as sleep fitfully at night or early morning awakening (5 cases). The total score of PCL-5 was consistent with the change trend of sleep quality. The higher the total score of PCL-5, and the worse the sleep quality. **Conclusion** Confirmed and suspected COVID-19 patients have sleep disorders (sleep fitfully at night or early morning awakening) and psychological trauma (invasive symptoms), and they need timely and effective psychological interventions.

**[Key words]** post-traumatic stress symptoms; sleep quality; severe acute respiratory syndrome coronavirus 2; coronavirus disease 2019; psychological interventions

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2020, 41(2): 186-190]

[收稿日期] 2020-02-07 [接受日期] 2020-02-15

[基金项目] 海军重点课程建设项目(20180925), 海军院校学科专业重点项目:精神医学(2017). Supported by Naval Key Course Construction Project (20180925) and Key Project of Psychiatry Discipline and Specialty of Naval Academy (2017).

[作者简介] 吴荔荔, 硕士, 讲师. E-mail: wl\_88@163.com

\*通信作者(Corresponding author). Tel: 021-81871671, E-mail: liuweizhi@smmu.edu.cn

2019年12月我国湖北省武汉市发生不明原因的肺炎疫情, 国际病毒分类委员会(International Committee on Taxonomy of Viruses, ICTV)将引起该病的新型冠状病毒命名为严重急性呼吸综合征冠状病毒2(severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, SARS-CoV-2)<sup>[1]</sup>。WHO正式命名该病毒导致的疾病为COVID-19(coronavirus disease 2019)<sup>[2]</sup>, 国家卫生健康委员会确认此次肺炎中文名称为新型冠状病毒肺炎, 英文名称为COVID-19。2020年1月20日, 我国将COVID-19纳入乙类传染病并按甲类传染病的预防、控制措施进行管理<sup>[3]</sup>。截至2020年2月18日24时, 中国疾病预防控制中心报告COVID-19已确诊病例74 279例, 疑似5 248例, 死亡2 006例。COVID-19作为一种严重的心理创伤事件, 影响着感染者与疑似感染者的心理健康。本研究通过对2例确诊和6例疑似COVID-19患者心理状态的分析, 以期为其其他COVID-19患者的心理干预提供参考。

## 1 对象和方法

1.1 研究对象 通过网络调查收集2例确诊和6例疑似COVID-19患者的资料。

1.2 研究工具 采用自编自评式一般情况问卷收集患者的人口学资料, 包括年龄、性别、教育背景及近期是否有武汉市居民接触史等。

采用创伤后应激障碍(post-traumatic stress disorder, PTSD)自评量表5(PTSD checklist for DSM-5, PCL-5)评估患者创伤后应激症状(post-traumatic stress symptom, PTSS)<sup>[4]</sup>。PCL-5共20个条目, 包括侵入症状(症状B, 条目1~5)、回避症状(症状C, 条目6、7)、认知和情绪负性

改变症状(症状D, 条目8~14)、过度唤醒症状(症状E, 条目15~20)4个维度。采用Likert 5级计分法评估患者近1个月内的症状严重程度, 每个条目评分为0~4分, 依次表示“完全没有”“有一点”“中等程度”“比较严重”“非常严重”。PCL-5的截断值(cut-off)有2种: 一是总分cut-off $\geq 33$ 分, 分数越高说明症状越严重; 二是每个条目评分 $\geq 2$ 分视为具有此症状, 然后遵循至少具有1个侵入症状、1个回避症状、2个认知和情绪负性改变症状、2个过度唤醒症状。PCL-5具有较好的信度和效度, 其中国版本已经得到验证, 并广泛应用于创伤相关的研究和实践<sup>[5]</sup>。

采用匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)<sup>[6]</sup>量表中的主观睡眠质量因子、睡眠时间因子和睡眠效率因子中的入睡困难、易醒或早醒2个条目共4个问题评价患者的睡眠质量。问题条目如下: (1)近1个月, 总的来说, 您认为自己的睡眠质量如何; (2)有无入睡困难(30 min内不能入睡); (3)有无夜间易醒或早醒; (4)近1个月每夜通常实际睡眠时间。每个条目评分为0~3分, 评分越高说明睡眠问题越严重。

1.3 统计学处理 应用SPSS 21.0软件进行统计学分析。计数资料以例数和百分数表示, 计量资料采用描述性分析。

## 2 结果

2.1 一般情况 由表1可见, 本次调查中2例COVID-19确诊患者和6例疑似患者的年龄为17~71岁。女5例, 男3例; 7例为专科或本科以上学历, 1例为高中及以下学历; 5例有武汉市居民接触史。

表1 2例确诊和6例疑似COVID-19患者的人口学资料

Tab 1 Demographic data of 2 confirmed and 6 suspected COVID-19 patients

Case	Confirmed or suspected	Age (year)	Gender	Education level	Exposure history of Wuhan residents
1	Suspected	23	Female	Postgraduate or above	No
2	Suspected	22	Male	Junior college or bachelor	No
3	Suspected	71	Female	Postgraduate or above	Yes
4	Suspected	36	Female	Junior college or bachelor	Yes
5	Suspected	41	Male	Junior college or bachelor	Yes
6	Suspected	57	Female	Junior college or bachelor	Yes
7	Confirmed	17	Male	High school or below	Yes
8	Confirmed	36	Female	Junior college or bachelor	No

2.2 PCL-5总分及其各维度症状阳性筛查情况 PCL-5总分筛查阳性标准为PCL-5总分 $\geq 33$ 分。如表2所示, PTSD筛查阳性2例, COVID-19确诊、疑似患者各1例。符合侵入症状(症状B)的患者有5例,符合回避症状(症状C)者3例,符合认知和情绪负性改变症状(症状D)者3例,符合过度唤醒症状(症状E)者1例;根据维度症状筛查阳性标准

(至少具有1个侵入症状、1个回避症状、2个认知和情绪负性改变症状与2个过度唤醒症状),仅1例COVID-19确诊患者阳性。

2.3 睡眠质量情况 如表3所示,主观睡眠质量差的患者3例,入睡困难(30 min内不能入睡且每周至少1~2次)有4例,夜间易醒或早醒(每周至少1~2次)有5例,实际睡眠时间 $< 6$  h有3例。

表2 2例确诊和6例疑似 COVID-19 患者 PCL-5 筛查结果

Tab 2 PCL-5 results of 2 confirmed and 6 suspected COVID-19 patients

Case	Confirmed or suspected	PCL-5		Symptom				
		Total score	Positive	Criterion B	Criterion C	Criterion D	Criterion E	Positive
1	Suspected	33	Yes	4	1	3	1	No
2	Suspected	20	No	0	0	0	0	No
3	Suspected	4	No	0	0	1	0	No
4	Suspected	15	No	3	1	0	1	No
5	Suspected	3	No	0	0	0	0	No
6	Suspected	17	No	2	0	2	0	No
7	Confirmed	76	Yes	5	2	6	6	Yes
8	Confirmed	15	No	2	0	1	0	No

The total score of PCL-5 was greater than or equal to 33, and the total score standard was positive. Symptom standard positive included at least one invasive symptom, one avoidance symptom, two negative alterations in cognitions and mood symptoms, and two arousal symptoms. COVID-19: Coronavirus disease 2019; PCL-5: Post-traumatic stress disorder checklist for DSM-5. Criterion B: Invasive symptom; Criterion C: Avoidance symptom; Criterion D: Negative alteration in cognitions and mood symptoms; Criterion E: Arousal symptom

表3 2例确诊和6例疑似 COVID-19 患者睡眠质量

Tab 3 Sleep quality of 2 confirmed and 6 suspected COVID-19 patients

Case	Confirmed or suspected	Subjective sleep quality	Difficulty in falling asleep <sup>a</sup>	Sleep fitfully or early morning awakening	Sleep duration
1	Suspected	Good	1-2 times per week	1-2 times per week	$\geq 7$ h
2	Suspected	Poor	1-2 times per week	$< 1$ time per week	6-7 h
3	Suspected	Very good	No	No	$\geq 7$ h
4	Suspected	Very poor	$\geq 3$ times per week	$\geq 3$ times per week	6-7 h
5	Suspected	Good	$< 1$ time per week	1-2 times per week	$\geq 7$ h
6	Suspected	Good	No	No	5-6 h
7	Confirmed	Very poor	$\geq 3$ times per week	$\geq 3$ times per week	$< 5$ h
8	Confirmed	Good	$< 1$ time per week	1-2 times per week	5-6 h

<sup>a</sup>: Unable to fall asleep within 30 min. COVID-19: Coronavirus disease 2019

2.4 PCL-5总分与睡眠质量的关系 分析PCL-5总分与睡眠质量的关系,结果(图1)显示PCL-5总分与睡眠质量变化趋势总体一致,即PCL-5总分越高睡眠质量越差。

### 3 讨论

3.1 心理状态与是否确诊 COVID-19 有关,侵入症状尤为明显 本组2例COVID-19确诊患者中1例符合PTSS阳性标准,6例COVID-19疑似患者中1例符合PTSS阳性标准,明显高于其他易感人群的

数据[本课题组研究数据表明易感人群的PTSS阳性率约为5.3%(待发表资料)],表明患者的心理状态与是否确诊有关。因此,COVID-19确诊和疑似患者在临床治疗的基础上不能忽视心理干预。另外本研究中的大部分个体虽然不符合PTSS阳性标准,但在PTSS症状维度方面表现出部分症状阳性:符合侵入症状(症状B)的患者有5例;符合回避症状(症状C)者3例;符合认知和情绪负性改变症状(症状D)者3例;符合过度唤醒症状(症状E)者1例。结果说明大部分的患者具有侵入症状,



经常会反复回忆和想起被感染时发生的场景、会做噩梦等, 因此应得到心理干预方面的重视。另外,

虽然每个个体在经历创伤性事件后都会出现不同程度的症状, 但是仅部分人最终会成为PTSD患者<sup>[7-9]</sup>。

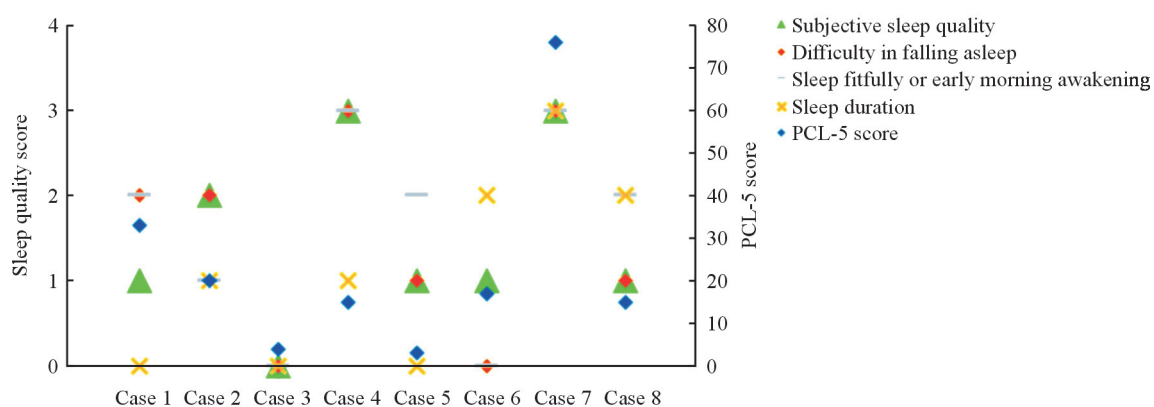


图1 2例确诊和6例疑似 COVID-19 患者 PCL-5 总分与睡眠质量的关系

Fig 1 Sleep quality and PCL-5 score of 2 confirmed and 6 suspected COVID-19 patients

COVID-19: Coronavirus disease 2019; PCL-5: Post-traumatic stress disorder checklist for DSM-5

3.2 PTSS 与睡眠质量有关, 夜间易醒或早醒尤为明显。本研究结果显示 8 例确诊或疑似 COVID-19 患者的睡眠质量受到很大影响, 主要表现为夜间易醒或早醒 (5 例)、主观睡眠质量差 (3 例)、入睡困难 (4 例)、实际睡眠时间缩短 (<6 h 者 3 例)。同时发现 8 例确诊或疑似 COVID-19 患者的 PTSS 严重程度与睡眠质量变化趋于一致, PCL-5 总分越高患者睡眠质量越差, 如编号为 7 的病例是 COVID-19 确诊患者, PCL-5 总分高达 76 分, 其睡眠质量主观评价为很差, 入睡困难、早醒易醒情况频繁, 睡眠时间 <5 h。虽然本研究因样本量太小无法进行更进一步的数据分析, 但是与国内外前期的研究结果一致, 即睡眠问题可以预测 PTSD 的发生<sup>[10-12]</sup>, 说明 COVID-19 患者的睡眠问题应受到重视。

3.3 采取心理干预措施十分必要。此次 COVID-19 作为一种突发的、传染性极强的传染病, 目前尚无特效药, 以预防为主, 因此在威胁人类生命健康的同时也容易使民众产生紧张、焦虑、恐惧的情绪, 继而容易引起急性应激障碍、PTSD、抑郁症甚至自杀等心理疾病<sup>[13]</sup>。因此, 对于确诊和疑似 COVID-19 患者在做好治疗、隔离和防护的同时, 及时、积极地心理防护工作对疾病的恢复及预后至关重要, 另外对那些 PTSS 和睡眠症状严重的患者可予以药物对症治疗。

3.3.1 通过认知行为治疗改善 PTSS。人类遭遇灾难性心理创伤时, 几乎每个个体都会出现不同程度的身心反应, 部分个体会出现 PTSD 而导致长期

的精神痛苦。COVID-19 作为突发公共卫生事件, 已成为一种严重的创伤性事件, 必然会引起民众的心理恐慌从而对其心理带来一定的损害, 尤其是 COVID-19 确诊和疑似患者, 他们承受着多重压力, 如死亡威胁、被隔离、脱离社会、缺乏安全感、内疚担心等, 这些均可对他们造成严重的心理损害。疾病影响着患者的心理健康, 心理状态也会影响疾病的发展与预后, 因此, 医护人员、患者及其家属均需要重视患者的心理状态。患者的 PTSS 以侵入症状为主, 表现为经常会难以控制地反复想起与疫情相关的痛苦回忆、反复做噩梦等。如果 PTSS 不是十分严重, 患者可以从以下 3 个方面进行自我调适: (1) 认知层面。患者应正确认识疾病及自身状态, 也需要了解每个人在经历重大创伤事件时都会存在一些负性反应, 而这些都是正常的反应。

(2) 情绪层面。患者可通过深呼吸放松、音乐放松等方法尽可能保持稳定的情绪状态。(3) 行为层面。采取积极的应对方式, 包括保持规律的作息, 通过微信、电话与家人或好友保持沟通, 或者做一些自己感兴趣且能产生愉悦感的事情等。

如果通过自我调适患者的心理状态依然没有好转, 可以寻求专业心理力量的帮助。目前全国各地陆续推出了免费的心理援助热线服务, 热线服务人员多为经验丰富、有专业资质的心理咨询师。如果疫情结束后患者的情况依然比较严重, 可采取面对面、正规、标准的心理治疗。目前针对 PTSD 有效的心理治疗大致分为 2 类: 暴露疗法和非暴露疗

法<sup>[14]</sup>。其中基于创伤的延长暴露疗法是循证最有效的 PTSD 心理疗法之一。

3.3.2 通过正念冥想改善睡眠质量 本组 8 例确诊或疑似 COVID-19 患者的睡眠质量不高,主要表现在夜间易醒或早醒和入睡困难方面。无论是主动还是被动睡眠减少,焦虑都是一个核心因素,尤其是在目前这种疫情迅速蔓延而没有特异性治疗方法的情况下,COVID-19 确诊患者及疑似患者对于健康、生活、未来等方面的焦虑必然会影响其睡眠质量。正念冥想是一种应对这种焦虑担心的较好的方法,具有治疗失眠、缓解焦虑和恐惧情绪、调节免疫功能等作用<sup>[15-16]</sup>。正念冥想是个体有意识地将注意力维持在当前内在或外部体验方面,并对其不做任何评价的一种自我调节方法。通过正念冥想,可将注意力放在正在进行的睡觉本身,不再因担心而恐慌,从而保证睡眠的质量。而且,正念冥想训练实施方便,对场地要求也不高,短期的正念冥想训练即会有显著效果。

#### [参考文献]

- [1] GORBALENYA A E, BAKER S C, BARIC R S, DE GROOT R J, DROSTEN C, GULYAEVA A A, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses—a statement of the Coronavirus Study Group[J/OL]. bioRxiv, 2020. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.02.07.937862>.
- [2] WHO. 2019 novel coronavirus global research and innovation forum: towards a research roadmap[EB/OL]. 2020. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/global-research-forum-draft-agenda-feb-6.pdf>.
- [3] 疾病预防控制中心. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公告[R/OL]. (2020-01-20)[2020-02-07]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386.shtml>.
- [4] WEATHERS F W, LITZ B T, KEANE T M, PALMIERI P A, MARX B P, SCHNURR P P. The PTSD checklist for DSM-5 (PCL-5)[EB/OL]. Scale available from the National Center for PTSD at [www.ptsd.va.gov](http://www.ptsd.va.gov). 2013. (2019-10-14). <https://www.ptsd.va.gov/professional/assessment/adult-sr/ptsd-checklist.asp#obtain>.
- [5] LIU P, WANG L, CAO C, WANG R, ZHANG J, ZHANG B, et al. The underlying dimensions of DSM-5 posttraumatic stress disorder symptoms in an epidemiological sample of Chinese earthquake survivors[J]. *J Anxiety Disord*, 2014, 28: 345-351.
- [6] 刘贤臣,唐茂芹,胡蕾,王爱祯,吴宏新,赵贵芳,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, 29: 103-107.
- [7] BROWNLOW J A, ZITNIK G A, MCLEAN C P, GEHRMAN P R. The influence of deployment stress and life stress on post-traumatic stress disorder (PTSD) diagnosis among military personnel[J]. *J Psychiatr Res*, 2018, 103: 26-32.
- [8] XUE C, GE Y, TANG B, LIU Y, KANG P, WANG M, et al. A meta-analysis of risk factors for combat-related PTSD among military personnel and veterans[J/OL]. *PLoS One*, 2015, 10: e0120270. doi: 10.1371/journal.pone.0120270.
- [9] GINZBURG K, EIN-DOR T, SOLOMON Z. Comorbidity of posttraumatic stress disorder, anxiety and depression: a 20-year longitudinal study of war veterans[J]. *J Affect Disord*, 2010, 123(1/2/3): 249-257.
- [10] GERMAIN A. Sleep disturbances as the hallmark of PTSD: where are we now?[J]. *Am J Psychiatry*, 2013, 170: 372-382.
- [11] SPOORMAKER V I, MONTGOMERY P. Disturbed sleep in post-traumatic stress disorder: secondary symptom or core feature?[J]. *Sleep Med Rev*, 2008, 12: 169-184.
- [12] MAHER M J, REGO S A, ASNIS G M. Sleep disturbances in patients with post-traumatic stress disorder: epidemiology, impact and approaches to management[J]. *CNS Drugs*, 2006, 20: 567-590.
- [13] 赵国秋,汪永光,王义强,曹日芳,傅素芬. 灾难中的心理危机干预——精神病学的视角[J]. *心理科学进展*, 2009, 17: 489-494.
- [14] 周瑶光,孙露娜,刘伟志. 创伤后应激障碍的心理治疗: 近 5 年 RCT 回顾[J/OL]. *解放军医学杂志*, 2019, 44: 797-807. doi: 10.11855/j.issn.0577-7402.2019.09.16.
- [15] GUO D, SUN L, YU X, LIU T, WU L, SUN Z, et al. Mindfulness-based stress reduction improves the general health and stress of Chinese military recruits: a pilot study[J/OL]. *Psychiatry Res*, 2019, 281: 112571. doi: 10.1016/j.psychres.2019.112571.
- [16] KRYGIER J R, HEATHERS J A, SHAHRESTANI S, ABBOTT M, GROSS J J, KEMP A H. Mindfulness meditation, well-being, and heart rate variability: a preliminary investigation into the impact of intensive Vipassana meditation[J]. *Int J Psychophysiol*, 2013, 89: 305-313.

[本文编辑] 杨亚红