

比较分析住院精神病患者与医护人员 感染新冠病毒-19 (Omicron)感染后 心理状况指标的差异

胡兴娟¹, 张俊纳¹, 程利敏¹, 王朋¹, 贾慧贤¹, 刘知霞¹, 刘知源², 周小东^{1*}

¹中国融通集团正定256医院精神卫生中心, 河北 石家庄

²联勤保障部队第983医院心理科, 天津

收稿日期: 2023年4月17日; 录用日期: 2023年5月9日; 发布日期: 2023年5月22日

摘要

目的: 主要调查精神病住院患者和医护人员感染后的抑郁、焦虑和感知应激水平的变化情况并进行比较分析。方法: 收集2022年11月10日至12月22日所有住院患者(A组): 99例, 平均年龄 45.51 ± 13.57 岁, 其中男64例, 年龄16~85岁, 平均年龄 43.37 ± 14.31 ; 女35例, 19~70岁, 平均年龄 38.09 ± 11.52 。医护人员(B组): 59例, 35.60 ± 6.00 , 其中, 男, 14例, 24~49岁, 平均 34.50 ± 6.89 ; 女45例, 26~52岁, 平均 35.95 ± 5.73 。两组均使用中国9项版本患者健康状态问卷(PHQ-9)、7项版本广泛性焦虑量表(GAD-7)和10项版本感知应激量表(PSS-10); 分别了解抑郁、焦虑和感知应激状态。结果: 两组间三种量表的总分, 均未达到有临床意义的界限值。在两组间的总分值比较显示, 其中患者健康问卷(PHQ-9)和广泛性焦虑量表(GAD-7), 存在组间的显著性差异($P < 0.01$ 和 $P < 0.05$)。压力知觉量表(PSS-10)总分值在两组间的比较, 统计学上没有显示出有意义的差异($P > 0.05$)。另外, 患者组中症状频率显示, 坐立不安(19%)、无法控制的担忧(15%)、难以放松(10%)、疲乏感(9%)、易激惹(5%)。未经特殊处理经过观察持续时间均未超过2周。结论: 本研究在针对住院精神疾病患者和在院医护人员感染后的心理健康指标(PHQ-9和GAD-7), 进行比较分析显示虽然两组的总分值均未达到有临床意义的界限值, 但还是显示组间存在有显著性差异。表明精神疾病患者在应对感染新冠病毒后的出现继发抑郁和焦虑的概率高于医护人员, 这也证实了患者应对突发公共卫生事件的应对能力受到精神疾病的削弱。压力感知能力测查在总分值上, 组间比较在统计学上没有显著性差异($P > 0.05$)。

关键词

新型冠状病毒感染, 精神病患者, 医护人员, 抑郁, 焦虑, 应激反应

*通讯作者。

Comparative Analysis of the Differences in Mental Health Indicators between Inpatient Psychiatric Patients and Medical Personnel after Infection with COVID-19 (Omicron)

Xingjuan Hu¹, Junna Zhang¹, Limin Cheng¹, Peng Wang¹, Huixian Jia¹, Zhixia Liu¹, Zhiyuan Liu², Xiaodong Zhou^{1*}

¹Mental Health Center of Zhengding 256 Hospital, China Rongtong Group, Shijiazhuang Hebei

²Psychology Department of the 983rd Hospital of Joint Support Force of PLA, Tianjin

Received: Apr. 17th, 2023; accepted: May 9th, 2023; published: May 22nd, 2023

Abstract

Objective: The main survey includes depression, anxiety and the level of stress perception after infection with COVID-19 between two groups of inpatient psychiatric patients and medical personnel, and conduct comparative analysis. **Method:** Collect all inpatients (Group A) from November 10, 2022 to December 22, 2022: 99 cases, with an average age of 45.51 ± 13.57 years. Among them, there were 64 males, aged from 16 to 85 years old, with an average age of 43.37 ± 14.31 , and 35 females, aged from 19 to 70 years old, with an average age of 38.09 ± 11.52 . Medical staff (Group B): 59 cases, 35.60 ± 6.00 years old, including 14 males, aged from 24 to 49 years old with an average of 34.50 ± 6.89 years old, and 45 females, aged from 26 to 52 years old with an average of 35.95 ± 5.73 years old. Both groups used PHQ-9, GAD-7 and PSS-10 scales to measure depression, anxiety and stress perception levels, respectively. **Results:** Although the total score of all scales did not reach the clinically significant threshold in both groups, the comparison of total scores between the two groups showed that there was a significant difference in the results of the PHQ-9 and GAD-7 scales ($P < 0.01$, P value < 0.05 respectively). There was no significant difference between the two groups in the total score of the PSS-10 scale. In addition, the frequency of symptoms in the patient group is: Restless (19%), Uncontrolled worries (15%), Difficult relaxing (10%), Fatigue (9%), Irritable (5%). These symptoms disappear naturally within 2 weeks without special treatment. **Conclusion:** The results of this study suggest that the depression and anxiety of mental patients in the two groups after infection with COVID-19 are obviously protruding from the control group, although the total scales did not reach the clinically significant threshold. This also confirms that the ability of mental patients to respond to public health emergencies is weakened by their mental illness. There was no significant difference between the two groups in the total scale of the stress perception test ($P > 0.05$).

Keywords

COVID-19 Infection, Mental Patient, Medical Personnel, Depression, Anxiety, Stress Reaction

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在新型冠状病毒肺炎疫情进入第三年,病毒毒株也变异到了第三代奥密克戎(Omicron)阶段之际,华北某精神病院住院患者以及该院医护人员在短短 2 周左右,均无一幸免而感染。该院自奥密克戎感染之初,便实施了全封闭式管理,仍然未能幸免。这也证实了该变异毒株的强传染性、高隐匿性和穿透性强的特点[1]。经过积极的对症处理,住院患者和医护人员症状均在 1 周左右逐渐消退,尚未发现明显的后遗效应。为了了解精神病患者与医护人员之间,感染新冠病毒,尤其是奥密克戎变异毒株之后,心理状态的变化差异性,以便为后续在特殊人群中类似传染性公共卫生事件中提供防疫对策,我们进行了初步的观察和分析。

2. 资料和方法

2.1. 研究对象与方法

2022 年 11 月 10 日至 12 月 22 日华北某精神病院在院全部患者,先后全部感染新冠病毒(COVID-19),据国家卫健委通报此时段国内新冠变异毒株均为奥密克戎(Omicron)株。期间,在病区工作的医护人员也先后无一幸免全部感染。所有人员在出现症状之前、中期和后期均联合进行病毒抗原筛查和病毒核酸,均显示阳性。症状以高热、乏力、咽喉部及全身骨关节酸疼为主要临床症状。

我们将全部患者纳入 A 组,医护人员纳入 B 组。患者组(A 组)共有患者 99 名,其中男性 64 名,年龄:16~65 岁,平均年龄 43.37 ± 14.31 。女性 35 名,年龄:19~70 岁,平均年龄 38.09 ± 11.52 。医护人员(B 组)共:59 名,其中男性 14 名,年龄:24~49 岁,平均 34.50 ± 6.89 ;女性 45 名,年龄:26~52 岁,平均 35.95 ± 5.73 。两组在年龄方面的资料比较未发现明显差异($P > 0.05$)。

患者组(A 组)的临床基础疾病诊断:精神分裂症为:57 名,双相障碍:18 名,重症抑郁发作:13 名,其他:11 名;医护人员(B 组)仅个别人患有躯体基础性疾病,如高血压 5 名,余在疫情前身体健康。

上述所有人员均在感染症状消失后一周内,分别完成:① 基于美国精神病学会制定的《精神疾病诊断与统计手册》第四版(简称 DSM-IV)之上建立的患者健康问卷(Patient Health Questionnaire-9,简称 PHQ-9),也称为 9 项目患者抑郁筛查量表;量表结果结合临床表现综合判断,以总分在 0~4 分区间,为无抑郁症状;5~9 分为轻度抑郁表现;10~14 分为中度抑郁表现;15 分以上为重度抑郁表现。临床上一般视总分大于 10 分者判断有无抑郁的界限值[2]。② 7 项目版的广泛性焦虑量表(Generalized Anxiety Disorder-7,简称:GAD-7);量表结果依然结合临床表现综合判断,以总分大于 10 分为分界值,作为有无焦虑反应的辅助诊断依据[3]。③ 10 项目版的压力知觉量表(Perceived Stress Scale-10,简称:PSS-10)。结合临床综合判断,总分在 10~24 之间为知觉到的压力较低;25~38 之间为知觉到压力感知程度为中度;39 分以上为重度压力感知[4]。

考虑到三种量表是在不同的维度观察被试者抑郁、焦虑和压力感知,且样本群体相对集中,有相互影响的因素存在,所以重点比较两组间,三种量表的总分值是否存在差异。

2.2. 统计方法

使用 SPSS23.0 统计软件进行数据处理。符合正态分布且方差齐性的计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,比较采用 t 检验。 $\alpha = 0.05$ 为检验水准。对不符合正态分布的两组数据采用非参数检验的方法进行分析。

3. 结果

表 1 显示,两组间三种量表的总分,均未达到有临床意义的界限值。临床上也未发现有意义的、需

Table 1. Comparison of PHQ-9, GAD-7, and PSS-10 between the observation group and the control group based on the total score level ($x \pm s$)**表 1.** 观察组与对照组 PHQ-9、GAD-7、PSS-10 在总分水平基础上的比较($x \pm s$)

组别	例数	PHQ-9	GAD-7	PSS-10
观察组(患者)	99	5.91 ± 6.55	3.86 ± 4.61	9.74 ± 9.21
对照组(医护人员)	59	3.44 ± 3.69	2.49 ± 3.26	10.27 ± 7.11
t 值		2.65	2.00	0.38
P 值		0.009	0.047	0.703

注：三个量表的比较，均在总分值基础上的比较，其分值的临床意义在下文文字上予以描述。两组在 PSS-10 量表总分值比较时，显示 P 值 > 0.05 (P = 0.703)。

要心理干预的典型病例。但是，在两组间的总分值比较来看，其中患者健康问卷(PHQ-9)和广泛性焦虑量表(GAD-7)还是存在组间的显著性差异(其中 PHQ-9 的 $P < 0.01$ ；GAD-7 的 P 值 < 0.05)，说明观察组(患者)在感染新冠肺炎病毒后，出现的焦虑和抑郁反应明显突出于对照组(医护人员)。而压力知觉量表(PSS-10)总分值在两组间的比较，统计学上没有显示出有意义的差异($P > 0.05$)，说明两组在针对感染后压力感知方面的承受力相似。

另外，就 PHQ-9 和 GAD-7 两个量表中的症状频率显示，患者组中坐立不安(19%)、无法控制的担忧(15%)、难以放松(10%)、疲乏感(9%)、易激惹(5%)较为明显，存在医疗干预的潜在趋势，未经特殊处理经过观察持续时间均未超过 2 周。

4. 讨论

在实行新的疫情管理方案后，短短 2 周内即使该医疗机构住院精神疾病患者和医护人员全部感染新冠病毒，此种情况并不多见。针对住院精神疾病患者和在院医护人员感染后的心理健康指标，选用临床常用的以抑郁和焦虑反应的常用量表(PHQ-9 和 GAD-7)，进行比较分析，结果显示虽然两组的总分值均未达到有临床意义的界限值，但总分比较还是显示组间有显著性差异(P 值小于 0.01 和 0.05)。这种差异结果的显示，表明精神疾病患者在应对感染新冠病毒后的出现继发抑郁和焦虑的概率高于医护人员，这也证实了患者应对突发公共卫生事件的应对能力受到精神疾病的削弱[5] [6] [7] [8]。

压力感知能力测查在总分值上，两组均无临床意义；组间比较在统计学上也没有显著性差异($P > 0.05$)。

同时，我们也看到 Kuiliang Li 等[9] (2022)在上海疫情高峰时的方舱医院中开展的调查表明，其中的患者出现抑郁和焦虑症状以及压力感知水平程度均低于 2020 年武汉疫情期间的患者。间接提示随着疫情形势的演变，人们对新冠病毒的认识逐渐深入，病毒致病力、致死率下降以及疫苗的普及接种，继发抑郁和焦虑则有所减少是顺应的结果。武汉疫情高峰时期是 2020 年 2 月至 5 月，所调查患者样本中抑郁和焦虑的严重程度均在中度至重度，而上海疫情方舱医院高峰期间的患者抑郁和焦虑多在轻度至中度。本调查中无论是患者，或是医护人员出现的抑郁和焦虑反应程度均在轻度及以下。这也说明了疫情形势本身演变随着病毒致病力和致死率的下降，对心理功能的影响逐渐减弱或人们对疫情形势的应对能力有所增强。随着疫苗的普遍接种，COVID-19 病毒的筛查，治疗方法的改进，人们对疫情防控知识的提高。当然，最主要的原因还在于新冠病毒的致病力减弱所致。

本研究再次证实了新冠病毒变异株(Omicron)强传染性，弱致病性，短病程特点。同时，表明在集体封闭式管理区域中，无论是住院精神病患者，还是其中的医护人员，所显示出的抑郁或焦虑反应程度均未达到具有医疗干预的、中度以上的严重程度。有关新冠疫情压力感受的临床意义更小。以此研究样本为基础，印证了我国在 2023 年 1 月 8 日开始将疫情防控政策调整为“乙类乙管”是具有科学依据的。

精神病患者因基础疾病的原因，在应对各种心理和社会压力事件的能力弱于正常人群，尤其是新冠

疫情期间,瞬间集体感染所造成的心理反应,虽然抑郁和焦虑反应与对照组比较,存在显著性差异[7][8],但严重程度并未达到医疗干预所需的中度以上。其中有无集体抗疫能力的聚合,还有待于证实。

本研究结果提示面对突发公共卫生事件,无论是健康人群还是患有基础性的精神疾病的群体,提前预判和早期干预可能出现的抑郁、焦虑和压力感知问题,如提前开展放松和认知行为训练,都具有前瞻性、合理性。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒肺炎防控方案(第十版)[Z]. 2022.
- [2] 张明园, 何燕玲. 精神科评定量表手册[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2015: 172-174.
- [3] 张明园, 何燕玲. 精神科评定量表手册[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2015: 200-203.
- [4] 王振, 王渊, 吴治国, 等. 应激感受量表中文版的信度与效度[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2015, 35(10): 1448-1450.
- [5] 周小东. 抗击新型冠状病毒肺炎疫情心理防线要点[J]. 解放军医药杂志, 2020, 32(2): 1-2.
- [6] 周小东. 新型冠状病毒肺炎患者焦虑恐惧心理的防治措施[J]. 解放军医药杂志, 2020, 32(2): 3-5.
- [7] 周小东. 新型冠状病毒肺炎患者的心理卫生研究[J]. 解放军医药杂志, 2020, 32(2): 5-7.
- [8] 张彦敏, 周小东. 新冠肺炎患者应激性心理障碍特点及心理疏导应用[J]. 临床误诊误治杂志, 2020, 33(7): 27-30.
- [9] Li, K.L., Luo, K.Y., Zhan, X.Q., *et al.* (2022) Adjusting Intervention Strategies for Mental Health of COVID-19 Patients: A Network Analysis Based on a Survey in Omicron-Infected Patients. *Frontiers in Public Health*, **10**, Article No. 1038296. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1038296>