Research Paper

Difficulties and Concerns of Patients with Severe Mental Disorders and Their Caregivers During Hospitalization and After Discharge During the First Wave of COVID-19 Epidemic

*Amir Hossein Jalali Nadoushan1, Saeedeh Shirdel1, Marjan Shokrani1, Porshad Pourzarabian Haghighi1, Maryam Sadat Alavi1, Kaveh Alavi1

1. Mental Health Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

ABSTRACT

Objectives: The Covid-19 has caused anxiety and stress in people all over the world. One of the most vulnerable groups during this epidemic are people with psychiatric disorders. In this study, we investigate the leading causes of concern among patients with psychiatric disorders and their families during and after hospitalization. The purpose of this study is to improve the care and service given to these patients and their caregivers regarding their concerns.

Methods: In this study, 48 patients with psychiatric disorders hospitalized from late February to late April 2020 in the Iran Psychiatric Hospital were contacted by telephone. They completed a questionnaire related to the covid-19 pandemic and the problems caused by it during and after their hospitalization.

Results: Inability to meet with family and the fear of infection to Covid-19 were among the main concerns of these patients at the time of admission. Their most worrying factors after discharge were the negative impact of quarantine on the recurrence of psychiatric illness. On the other hand, the most significant concern during the hospitalization of a patient with Covid-19 is the caregivers of these patients after discharge and the inaccessibility to a physician.

Conclusion: The Covid-19 pandemic has caused challenges in treating psychiatric patients; thus, this study suggests some solutions such as providing a safe place for doctors to visit the patients, recommending the patients and the caregivers to observe self-hygiene protocols, and seeing patients virtually.

Extended Abstract

1. Introduction

In late 2019, the world faced a new challenge with the first report of Covid-19 disease in Wuhan, China, which soon spread to other parts of the world and caused worries in different people [1]. The epidemic and its effects, such as quarantine and social distancing, have affected various parts of human life. An essential part of the psychiatric complications reported following the Covid-19 epidemic included fear, anxiety, and worry [2, 3]. Evidence suggests that the Covid-19 may infect the brain [4] and leads to neuropsychiatric symptoms in 36% of hospitalized people [5]. Besides, one of the most vulnerable groups in the community during this pandemic are persons with mental health issues.

Various factors such as the need for regular follow-ups, more sensitivity to stressful situations, probability of recur-
rence of their disease, social isolation, and lack of self-protection from COVID-19 during their hospitalization may bring much stress to these patients and their caregivers. Several studies have been conducted to investigate the effects of the epidemic on the general population’s mental health, health care providers, and returnees. Still, few studies have been performed on psychiatric patients. This study aimed to investigate the stresses and worries of patients admitted to the psychiatric ward and their caregivers during the Covid-19 disease pandemic in Iran.

Since the recent Covid-19 pandemic in Iran had the highest prevalence and transmission and patients with psychiatric disorders. It seems that by identifying and controlling the factors causing anxiety and underlying mental illnesses, we can improve caregiving.

2. Method

In this study, a group of patients with mental health disorders admitted to Iran Psychiatry Hospital within one and half a month during the outbreak was investigated. Different causes of worries were studied between the patient, their families, and their caretakers during their stay at the hospital and after discharge.

3. Results

This study aimed to improve the caregiving and services to lessen stressors in similar situations and crises. We contacted 48 patients admitted between late February and early April 2020. They were asked to answer several questions about the concerns of the patient and their families through an online questionnaire. Prevention from meeting their families and fear of infection with COVID-19 were the patients’ significant concerns during hospitalization. Their main concern after discharge was the possibility of the reappearance of the disease due to the negative impact of quarantine. On the other hand, the caregivers reported infection with COVID-19 by their patients and unavailability of the patients’ doctors as the major concerns during the patients stay at the hospital; while, infection with COVID-19 by the

| Table 1. Results from the interview with the patient caregivers |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| Variables       | Mean±SD         | No. (%)         |
|                 | Score out of 10 | People With Severe Concern | People Without Concern |
| At the time of hospitalization | | | |
| Inability to meet the family | 4.8±3.8 | 18 (37.5) | 23 (47.9) |
| Impossibility to contact the patient | 3.4±3.6 | 12 (25.0) | 33 (68.8) |
| Fear of coronavirus infection | 6.2±3.6 | 24 (50) | 13 (27.1) |
| Lack of access to a doctor | 5.5±3.8 | 23 (47.9) | 19 (39.6) |
| Impossibility to attend and follow-up the patient due to personal concern about coronavirus infection or quarantine | 5.0±3.6 | 20 (41.7) | 21 (43.8) |
| After discharge | | | |
| Clinic closure | 5.1±3.5 | 20 (41.70) | 19 (39.6) |
| Lack of access to a doctor | 5.5±3.7 | 23 (47.90) | 18 (37.5) |
| The patient may be infected with the coronavirus at the time of admission | 4.9±3.8 | 19 (39.60) | 22 (45.8) |
| Discharging the patient before complete recovery at the time of hospitalization | 4.6±3.5 | 12 (25.5) | 22 (46.8) |
| Possibility of the early reappearance of the disease | 5.4±3.3 | 17 (35.4) | 15 (31.3) |
| Impossibility to attend and follow-up the patient due to personal concern about the coronavirus or quarantine | 5.5±3.6 | 22 (46.8) | 16 (34) |
| Worry about running out of patient medications | 4.1±3.3 | 10 (20.8) | 24 (50) |
caregivers in routine follow-ups was their main worry after their discharge (Table 1 & 2).

4. Discussion and Conclusion

The COVID-19 outbreak has resulted in challenges in the treatment of psychiatric patients. The need for patients' admission to the hospital and the inability to provide protective care against COVID-19 caused stress and tensions in the patients and their families. It is very important to reduce stress in patients and their families. Covid-19 pandemic and the new challenges have led to experiences and lessons that changed the health care system worldwide. Our study in confirmation of previous studies suggests several approaches, including limiting the number of patients pre-hospital testing, preparing isolation areas, providing safe places for visiting admitted patients in a hospital, training patients to utilize hygiene equipment and self-protection, and facilitating the application of the telemedicine.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study ethically was approved by Psychosocial Health Research Institute, Mental Health Research Center, Iran University of Medical Sciences, Community Mental Health Center.

Funding

This article is based on a research carried out in the needs assessment phase of the study "Action Research to Implement a Psychological Intervention to Promote Mental Health of Staff Treated with Coronary Heart Disease" at the Research Institute for Social Injury Prevention, Mental Health Research Center of Iran University of Medical Sciences. Authors designed and executed.

Authors' contributions

Conceptualization, visualization, supervision, project management: Amir Hossein Jalali Nadooshan; Methodology, validation: Kaveh Alavi; Analysis, research and review of sources: Pourshad Pourzarabian, Kaveh Alavi; Drafting: Saeedeh Shirdel, Marjan Shokrani, Maryam Sadat Alavi; Editing and finalizing By: Saeedeh Shirdel.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.
مشکلات و نگرانی‌های گروهی از بیماران دچار اختلالات شدید روان‌پزشکی و مردانان آنان در زمان پستری و پس از ترخیص در زمان هم‌جهیز کووید 19

امیر حسین جلالی ندوشن
دانشگاه علوم پزشکی ایران، مرکز تحقیقات بهداشت روان.
تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران
نشانی:
تلفن: 98 (021) 66551655
پست الکترونیک: jalali.ah@iums.ac.ir

مقدمه
با اولین گزارش از بیماری کووید 19 در اواخر سال 2019، چین با چالش جدیدی به همراه نیامد. این بیماری با سرعتی بالا از چین به نقاط دیگر کره زمین منتقل شد و به جهان با چالش‌های جدیدی رو به رو شد. این بیماری سیستم بهداشت و سلامت جهان را در معرض چالش‌های جدی قرار داد که نتایج قدرت بافت‌های جامعه‌ای و جهانی را در آن‌ها به آسانیی کشف نمود. به‌طور عمومی، بیماری کووید 19 با افتراقیات متعددی به‌مناسبت حفظ سلامت عمومی و توانایی ارائه خدمات بهداشتی در زمان مبتلا به کووید، نیازمند پیاده‌سازی استراتژی‌های جدیدی در زمینه بهداشت و بهداشت روان‌پزشکی شد.

در این مطالعه به بررسی عوامل عمده نگرانی در بین افراد مبتلا به اختلال روان‌پزشکی هستند. در این مطالعه به صورت تلفنی با بیماران مبتلا به اختلال روان‌پزشکی، بستری در بین اسفند تا اردیبهشت 1399، در بیمارستان روان‌پزشکی ایران، تماس گرفته و یک پرسش‌نامه در ارتباط با همه‌گیری بیماری کرونا و مشکلات ناشی از آن در سال 99 و پس از بستری، تکمیل شد.

یافته‌ها
ویژه‌های مهم این مطالعه از نظر اینکه وضعیت بستری و نگرانی‌هاابن، افراد بیمار با اختلال در زمان بستری و پس از بستری، وضعیت بستری و نگرانی‌هاای مبتلا به اختلال روان‌پزشکی، بستری در بین اسفند تا اردیبهشت 1399، در بیمارستان روان‌پزشکی ایران، تماس گرفته و یک پرسش‌نامه در ارتباط با همه‌گیری بیماری کرونا و مشکلات ناشی از آن در سال 99 و پس از بستری، تکمیل شد.

کلیدواژه‌ها:
نگرانی، بیمار، بستری، کووید 19
پاییز
همه گیری کووید
را در قالب پاسخ به سؤالات، با نمره دهی صفر تا
درصد(طلاق
داده های به دست آمده با استفاده از آماره های فراوانی و فراوانی
دقیقه طول
تأهل، بخش بستری، تاریخ بستری و تاریخ ترخیص ثبت می شد.
مندرج در پرونده آخرین بستری بیمار، سن، جنس، وضعیت
در مطالعه، شماره پرونده، تشخیص یا تشخیص های روان پزشکی
شد. پیش از شروع مصاحبه های اصلی این افراد در یک کارگاه
و توسط پنج نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه
خدمات غیرحضوری بررسی شد. روایی محتوای این پرسش نامه
مطرح نشده است، سؤال شد. همچنین تمایل بیمار به استفاده از
شدیدترین نگرانی قابل تصور برای برطرف کردن این مurances
پیش از پرسیده می شد.

۱۹امیر حسین جلالی ندوشن و همکاران. مشکلات و نگرانی‌های گروهی از بیماران دچار اختلالات شنوی و روانی، پزشکی و وابستگی آل์ در درمان بستری و ناپایداری در آزمایش‌های روان‌پزشکی. کویید ۱۹.

۱۹۹۸، طلاش برای گزارش این مدت چگونه بود و چه مشکلاتی
امکانی یا ناامکانی برای بیماران به دست آمد. پرستارانشان شمل می‌شد و
با یک سؤل پیوند حرف گفته شد که این دست چگونه بوده و چه مشکلاتی
طلشیده‌سیسپ سؤل، به سؤل، در مورد گزارش‌ها و مشکلات بیمار و
مراقبان در مورد کیفیت خدمات درمانی، اعضال ایالتی به بوده‌اند.
۱۹ در زمان بستری، پیگیری درمان و رضایت بیماران و خانوادها
از نتایج آزمون سپس از شریک های مصاحبه کویید ۱۹ از بیمار
مراقب پرسیدن می‌شد که آیا نمره داده‌اند واگذاری
دیگری برای ایفای نقش و جو برادر یا خیر؟

از بیماران و مراقبان آن خصوصیات شدت و شدت
ورود که در آن سفر به مسکن می‌توانند را گزارش کرده و ۱۰ به منظور
شدیدترین متغیر کلیدی برای پاسخ بود به آنها نیز از
آزمون تحقیقاتی گزارش‌گر نمایه با دریافت پاسخ از
درمان‌های تحقیقی و مهارتی بیمار به انجام‌شده از
خدمات خیر خواه‌ها بررسی شد. روایی محتوای این پرسشنامه
توسط پنج نفر از اعضای هیئت علمی گروه روان‌پزشکی دانشگاه
مالزیکی ایران بر اساس شرایط زندگی شد. استماع
۱۹ و
روایی محتوای از راه مصاحبه دو تکمیل اینکه با یک بیمار مشخص
مرحله‌ها و تکامل پیش‌بینی و روان‌پزشکی (روان‌پزشکی انجام
برای بیماران مدتی تا یک هفته از بستری در خانم، و بر اساس
تشخیص توسط وزارت پزشکی یک هفته و پایین جزئیات و
در مورد بیمار، بیماران مدتی افراد به این سه اثرات در کیفیت
درمانی این بیماران محسون شد.

۱۹ پرسش حاضر بر مبنای پرسشنامه توصیفی مقطعی است. مثالی

۱۹۳۱ سال که با تحقیق اخلاقیات اسلامی، روان‌پزشکی، (فهرست
الکترونیک) اخلاقیات است، روان‌پزشکی، (فصلنده
یک تحقیق یک دقیقه نوع دو به یک دانشگاه،
۲. تحقیق توسط وزارت پزشکی وضعیت علمی مشاهده و
در مراکز پزشکی ایران از پس از ایجاد روان‌پزشکی
نیروی ویژه و رفتاری تخصصی و آموزشی اختلالات (روانی)
و پیامدهای آنها. این اثرات بر اساس میزان، میزان
پیشنهاد و رفتاری تخصصی و آموزشی اختلالات (روانی)
و پیامدهای آنها. این اثرات بر اساس میزان، میزان
۱۹ دم‌سایی (DSM ۵)
۲۱۹.۵، تحقیق بیمار در زمان بیماری و چک که بیماران
۱۹ ۱۹۹۸ در دوره وارد کردن به یک بیمارستان دچار
درمان بستری، البته در زمان بیماری کویید ۱۹ از
به شرط آنکه حداقل یک هفته از بستری آن‌ها
دارای مدرک بورد تخصصی این رشته و بر اساس معیارهای بالینی
درمان بستری، البته در زمان بیماری کویید ۱۹ از
به شرط آنکه حداقل یک هفته از بستری آن‌ها
داشته باشد.

۲۱۹ در دوره وارد کردن به یک بیمارستان دچار
درمان بستری، البته در زمان بیماری کویید ۱۹ از
به شرط آنکه حداقل یک هفته از بستری آن‌ها
داشته باشد.

۲۱۹ در دوره وارد کردن به یک بیمارستان دچار
درمان بستری، البته در زمان بیماری کویید ۱۹ از
به شرط آنکه حداقل یک هفته از بستری آن‌ها
داشته باشد.

۲۱۹ در دوره وارد کردن به یک بیمارستان دچار
درمان بستری， البته در زمان بیماری کویید ۱۹ از
به شرط آنکه حداقل یک هفته از بستری آن‌ها
داشته باشد.

۲۱۹ در دوره وارد کردن به یک بیمارستان دچار
درمان بستری، البته در زمان بیماری کویید ۱۹ از
به شرط آنکه حداقل یک هفته از بستری آن‌ها
داشته باشد.

۲۱۹ در دوره وارد کردن به یک بیمارستان دچار
درمان بستری، البته در زمان بیماری کویید ۱۹ از
به شرط آنکه حداقل یک هفته از بستری آن‌ها
داشته باشد.

۲۱۹ در دوره وارد کردن به یک بیمارستان دچار
درمان بستری، البته در زمان بیماری کویید ۱۹ از
به شرط آنکه حداقل یک هفته از بستری آن‌ها
داشته باشد.
نگرانی از ابتلا بیمار به کرونا

عدم بهبود کامل بیمار در زمان بستری
تعطیلی درمانگاه

انحراف معیار
احتمال عود زودهنگام بیمار
عدم امکان تماس با بیمار

افراد دارای نگرانی شدید
همچنین احتمال مواجهه با اختلالات روانی که احتمالاً با بیماران در زمان بستری تیپ بیمار 711 (معدل) با تشخیص اختلال هدیان‌یی(بلدی) وجود داشته است.

جدول شماره ۳

| شاخص                  | تعداد (درصد) | التیپ بیمار 2 (نر) | التیپ بیمار 1 ( زن) |
|------------------------|--------------|--------------------|--------------------|
| عدم وجود امکان تماس با پزشک معالج | ۶۴٪          | ۶۳٪                | ۶۵٪                |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۵۲٪          | ۵۰٪                | ۵۴٪                |
| عدم امکان حضور و پیگیری مجدد بیمار با تلفن  | ۴۷٪          | ۴۵٪                | ۵۰٪                |
| عدم امکان تماس با خانواده  | ۴۴٪          | ۴۳٪                | ۴۶٪                |
| عدم دسترسی به پزشک معالج  | ۴۳٪          | ۴۲٪                | ۴۵٪                |
| عدم امکان حضور و پیگیری مجدد بیمار با تلفن  | ۳۷٪          | ۳۵٪                | ۳۹٪                |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۳۳٪          | ۳۱٪                | ۳۴٪                |
| عدم امکان حضور و پیگیری مجدد بیمار با تلفن  | ۳۱٪          | ۲۹٪                | ۳۲٪                |
| عدم امکان حضور و پیگیری مجدد بیمار با تلفن  | ۳۰٪          | ۲۸٪                | ۳۱٪                |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۲۸٪          | ۲۶٪                | ۲۹٪                |
| عدم دسترسی به پزشک معالج  | ۲۷٪          | ۲۵٪                | ۲۸٪                |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۲۵٪          | ۲۳٪                | ۲۶٪                |
| عدم دسترسی به پزشک معالج  | ۲۴٪          | ۲۲٪                | ۲۵٪                |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۲۲٪          | ۲۰٪                | ۲۳٪                |
| عدم دسترسی به پزشک معالج  | ۲۱٪          | ۲۰٪                | ۲۲٪                |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۲۰٪          | ۱۸٪                | ۲۱٪                |
| عدم دسترسی به پزشک معالج  | ۱۹٪          | ۱۸٪                | ۲۰٪                |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۱۸٪          | ۱۶٪                | ۱۹٪                |
| عدم دسترسی به پزشک معالج  | ۱۷٪          | ۱۶٪                | ۱۸٪                |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۱۶٪          | ۱۴٪                | ۱۷٪                |
| عدم دسترسی به پزشک معالج  | ۱۵٪          | ۱۴٪                | ۱۶٪                |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۱۴٪          | ۱۲٪                | ۱۵٪                |
| عدم دسترسی به پزشک معالج  | ۱۳٪          | ۱۲٪                | ۱۴٪                |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۱۲٪          | ۱۰٪                | ۱۳٪                |
| عدم دسترسی به پزشک معالج  | ۱۱٪          | ۹٪                 | ۱۲٪                |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۱۰٪          | ۸٪                 | ۱۱٪                |
| عدم دسترسی به پزشک معالج  | ۹٪           | ۷٪                 | ۱۰٪                |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۸٪           | ۶٪                 | ۹٪                 |
| عدم دسترسی به پزشک معالج  | ۷٪           | ۵٪                 | ۸٪                 |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۶٪           | ۴٪                 | ۷٪                 |
| عدم دسترسی به پزشک معالج  | ۵٪           | ۳٪                 | ۶٪                 |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۴٪           | ۲٪                 | ۵٪                 |
| عدم دسترسی به پزشک معالج  | ۳٪           | ۱٪                 | ۴٪                 |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۲٪           | ۱٪                 | ۳٪                 |
| عدم دسترسی به پزشک معالج  | ۱٪           | ۱٪                 | ۲٪                 |
| عدم حضور بیمار و پزشک معالج با تلفن  | ۰٪           | ۰٪                 | ۱٪                 |
مشکلات و نگرانی‌های گروهی از بیماران دچار اختلالات شدید روان‌پزشکی و مراقبان آنان در زمان بستری و پس از ترخیص در زمان همه‌گیری کووید
19

۶. Manuder
به نظر می‌رسد که در مراقبت و درمان بیماران، عواملی که بر روی سلامت و درمان بیماران تأثیرگذار هستند شامل مواردی مانند مراقبت از بیماران دچار اختلالات روانی، مراقبت و رفت‌وآمد ویزیت بیماران، استفاده از وسایل حفاظتی مناسب و...}

**ستاندards of Care**

\[19, 20\] در زمان بستری مهم‌ترین نگرانی به‌شماره شدید‌ترین ترس بروز بیمار به کووید و مهم‌ترین نگرانی بیماران، عدم امکان حضور و پیگیری مجدد بیمار به‌شماره نگرانی بیشتری را ایجاد می‌کرد. پس از ترخیص، عدم امکان حضور و پیگیری مجدد بیمار بیشترین نگرانی در مراقبان را ایجاد می‌کرد. استفاده از فضاهای مناسب برای ویزیت بیماران استفاده از برخی از اصلاحات فنی و ایجاد ارتباطات عاطفی فضاهای اتاق بستری محدود کردن تعداد بیماران بستری و افزایش تعداد بیماران ایزوله کردن را به‌عنوان راهکارهای مناسبی برای کاهش نگرانی همراهان و مراقبان به‌شماره شده‌اند.

**ملاحظات اخلاقی**

طرح‌های تحقیقاتی مورد پژوهش‌های اخلاقی و تحقیقاتی‌های اخلاقی انجام شده است. این مقاله حاصل کاری پژوهشی است که در فاز نیازسنجی مطالعه انجام شده است. معیارهای اصلی این مقاله شامل شناخته شدن، اجرای سیستم و بررسی ارزش‌های اخلاقی است. در نهایت، این مقاله به‌عنوان یک مقاله پژوهشی انجام شده است. همچنین، این مقاله به‌عنوان یک مقاله پژوهشی انجام شده است.

**مشارکت نویسندگان**

موفقیت سازنده، بررسی‌سازنده، نظر نظرانی مربوط به این مقاله شامل جملاتی مثل: 

- محاسبه میزان جویایی برای انتقال پیشنهاد کردن لازم است.
- توجه به این موضوع که هرگونه مداخله صادق و مستند به اطلاعات موجود برای درمان بیماران کووید می‌تواند نتایج مثبتی داشته باشد.

**منابع و عناوین ادبیات**

7. Kirkland & Weinstein
8. Saint
9. Stelfox
10. IR.IUMS.
پیش‌نویس: سهیله شیردل، مریم شکرایی، مرجان شکرانی، سعیده شیردل

ویرایش و نهایی‌سازی نوشته: سعیده شیردل

تماریح متافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافعی در مورد پایش‌های پژوهشی حاکم ندارند.

تشکر و احترامات

نویسندگان مقاله از همکاری‌های دکتر اردیب میرزایی، دکتر حسنی آبادی – زاد و دکتر مریم بلالی دستی‌الله و روان‌پزشکی که در مقام‌های زیادی به عنوان همکاری با دانشگاه‌های تحقیقاتی می‌کنند، همچنین قدردانی اعضای کمیته روان‌پزشکی جامعه‌نگاری‌های روان‌پزشکی وکلاک‌های ملی‌پزشکی ایران هستم که در صورتی این کار به ما مورد تبدیل، همکاری‌یافته‌ای خواهد بود.
References

[1] Li L. Challenges and priorities in responding to COVID-19 in inpatient psychiatry. Psychiatric Services. 2020; 71(6):624-6. [DOI:10.1176/appi.ps.20200166] [PMID]

[2] Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. The Lancet. 2020; 395:912-20. [DOI:10.1016/S0140-6736(20)30460-8]

[3] Gardner PJ, Moallieh P. Psychological impact on SARS survivors: Critical review of the English language literature. Canadian Psychology/Psychologie Canadienne. 2015; 56(1):123-35. [DOI:10.3390/ijerph17051729] [PMID] [PMCID]

[4] Li Z, Huang Y, Guo X. The brain, another potential target organ, needs early protection from SARS-CoV-2 neuroinvasion. Science China. Life sciences. 2020; 63(6):771-3. [DOI:10.1007/s11427-020-1690-y]

[5] Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q, et al. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. JAMA Neurology. 2020; 77(6):883-90. [DOI:10.1001/jamanenurol.2020.1127] [PMID] [PMCID]

[6] Kim S-W, Su K-P. Using psychoneuroimmunity against COVID-19. Brain, Behavior, and Immunology. 2020; 87:4-5. [DOI:10.1016/j.bbi.2020.03.025] [PMID] [PMCID]

[7] National Health Commission of China. 323 patients with severe mental disorders were diagnosed with new coronary pneumonia (in Chinese) [Internet]. 2020 [Update 2020 February 19]. Available from: http://www.bjnews.com.cn/news/2020/02/18/691444.html

[8] National Health Commission of China. 323 patients with severe mental disorders were diagnosed with new coronary pneumonia (in Chinese). [Internet] [Update 2020 December 20]. Available from: http://www.bjnews.com.cn/news/2020/02/18/691444.html

[9] Li W, Yang Y, Liu ZH, Zhao YJ, Zhang Q, Zhang L, et al. Progress of mental health services during the COVID-19 outbreak in China. International Journal of Biological Sciences. 2020; 16(10):1732-8. [DOI:10.7150/ijbs.45120] [PMID] [PMCID]

[10] Prunier P, Buongiorno PA. Guidelines for acute inpatient psychiatric treatment. General Hospital Psychiatry. 1989; 11:278-81. [DOI:10.1016/0163-8343(89)90076-5]

[11] Li Z, Ge J, Yang M, Feng J, Qiao M, Jiang R, et al. Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control. Brain, Behavior, and Immunology. 2020; 88:916-9. [DOI:10.1016/j.bbi.2020.02.29] [PMID]

[12] Qiu JY, Zhou DS, Liu J, Yuan TF. Mental Wellness system for COVID-19. Brain, Behavior, and Immunology. 2020; 87:51-2. [DOI:10.1016/j.bbi.2020.04.032] [PMID] [PMCID]

[13] Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, 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. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020; 17(5):1729. [DOI:10.3390/ijerph17051729] [PMID] [PMCID]

[14] Zhang J, Lu H, Zeng H, Zhang S, Du Q, Jiang T, et al. The differential psychological distress of populations affected by the COVID-19 pandemic. Brain, Behavior, and Immunity. 2020; 87:49-50. [DOI:10.1016/j.bbi.2020.04.031] [PMID] [PMCID]

[15] Chew NWS, Lee GK, Tan BYQ, Jing M, Goh Y, Ngiam NJH, et al. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. Brain, Behavior, and Immunology. 2020; 88:559-65. [DOI:10.1016/j.bbi.2020.04.040] [PMID] [PMCID]

[16] Mukhtar S. Mental health and emotional impact of COVID-19: Applying health belief model for medical staff to general public of Pakistan. Brain, Behavior, and Immunology. 2020; 87:28-9. [DOI:10.1016/j.bbi.2020.04.012] [PMID] [PMCID]

[17] Shi Y, Wang J, Yang Y, Wang Z, Wang G, Hashimoto K, et al. Knowledge and attitudes of medical staff in Chinese psychiatric hospitals regarding COVID-19. Brain, Behavior, & Immunity-Health. 2020; 4:10064. [DOI:10.1016/j.bbih.2020.10064] [PMID] [PMCID]

[18] Catalano G, Houston SH, Catalano MC, Butera AS, Jennings SM, Hakala SM, et al. Anxiety and depression in hospitalized patients in resistant organism isolation. Southern Medical Journal. 2003; 96(2):141-6. [DOI:10.1097/01.SMJ.0000050683.36014.2E] [PMID]

[19] Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013. [https://dsm.psychiatryonline.org/doi/book/10.1176/appi.books.9780890425596]

[20] Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. Personnel Psychology. 1975; 28(4):563-75. [DOI:10.1111/j.1744-6570.1975.tb0193x]

[21] Tan W, Hao F, McIntyre RS, Jiang L, Jiang X, Zhang L, et al. Is returning to work during the COVID-19 pandemic stressful? A study on immediate mental health status and psychoneuroimmunity prevention measures of Chinese workforce. Brain, Behavior, and Immunology. 2020; 87:84-92. [DOI:10.1016/j.bbi.2020.04.055] [PMID] [PMCID]

[22] Montemurro N. The emotional impact of COVID-19: From medical staff to common people. Brain, Behavior, and Immunology. 2020; 87:23-4. [DOI:10.1016/j.bbi.2020.03.032] [PMID] [PMCID]

[23] Miller D. Coronavirus on the inpatient unit: A new challenge for psychiatry. Clin Psychiatry News. 2020. [https://www.medscape.com/viewarticle/920854]

[24] Mauder R, Hunter J, Vincent L, Bennett J, Peladeau N, Leszcz M, et al. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. Canadian Medical Association Journal. 2003; 168(10):1245-51. [PMCID]

[25] Kirkland KB, Weinstein JM. Adverse effects of contact isolation: How to reduce it: Rapid review of the evidence. The Lancet. 1999; 354(9185):1177-8. [DOI:10.1016/S0140-6736(99)04196-3]

[26] Saint S, Higgins LA, Nallamothu BK, Chenoweth C. Do physicians examine patients in contact isolation less frequently? A brief report. American Journal of Infection Control. 2003; 31(6):354-6. [DOI:10.1016/S0196-6553(02)00290-8]

[27] Stelfox HT, Bates DW, Redelmeier DA. Safety of patients and medical teams aiding in COVID-19 control. Brain, Behavior, and Immunology. 2020; 87:23-4. [DOI:10.1016/j.bbi.2020.04.032] [PMID] [PMCID]

[28] Saint S, Higgins LA, Nallamothu BK, Chenoweth C. Do physicians examine patients in contact isolation less frequently? A brief report. American Journal of Infection Control. 2003; 31(6):354-6. [DOI:10.1016/S0196-6553(02)00290-8]

[29] Stelfox HT, Bates DW, Redelmeier DA. Safety of patients isolated for infection control. JAMA. 2003; 290(14):1899-905. [DOI:10.1001/jama.290.14.1899] [PMID]

[30] Abad C, Feariday A, Safdar N. Adverse effects of isolation in hospitalised patients: A systematic review. Journal of Hospital
29] Kozloff N, Mulsant BH, Stergiopoulos V, Voineskos AN. The COVID-19 global pandemic: Implications for people with schizophrenia and related disorders. Schizophrenia Bulletin. 2020; 46(4):752-7. [DOI:10.1093/schbul/sbaa051] [PMID] [PMCID]

30] Li L. Planning for a psychiatric COVID-19-positive unit. Clin Psychiatry News. 2020. https://www.mdedge.com/psychiatry/article/222331/coronavirus-updates/planning-psychiatric-covid-19-positive-unit/page/0/2?ss=true

31] Knowles HE. The experience of infectious patients in isolation. Nursing Times. 1993; 89(30):53-6. [PMID]

32] Holland J, Plumb M, Yates J, Harris S, Tuttolomondo A, Holmes J, et al. Psychological response of patients with acute leukemia to germ-free environments. Cancer. 1977; 40(2):871-9. [DOI:10.1002/1097-0142(197708)40:2<871::AID-CAN2241>3.0.CO;2-Y]