

Research Paper

Evaluation of Sleep Quality in Patients with Covid 19



Javad Khodadadi¹, Vahideh Nayeri², Mostafa Vahedian³, Maliheh Rezaei Nayeh¹, *Milad Siamaki¹, Mahnaz Siamaki¹, Mohammad Mehdi Navabzadeh Navabi¹

1. Department of Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Kamkar-Arabnia Educational and Medical Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
2. Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Nekouei-Hedayati-Forghani Educational and Medical Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
3. Department of Social and Family Medicine, Faculty of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.



Citation Khodadadi J, Nayeri V, Vahedian M, Rezaei Nayeh M, Siamaki M, Siamaki M, Navabzadeh Navabi M M. [Evaluation of Sleep Quality in Patients with Covid 19 (Persian)]. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2022; 15(12):790-797. <https://doi.org/10.32598/qums.15.12.1462.8>

 <https://doi.org/10.32598/qums.15.12.1462.8>



Received: 28 Nov 2021

Accepted: 06 Mar 2022

Available Online: 01 Mar 2022

ABSTRACT

Background and Objectives Factors disrupting the quality of sleep in patients with COVID-19 are considered one of the most important issues in the treatment of this disease. In this study, we aim to investigate the factors that disrupt the sleep quality of patients with Covid-19.

Methods This cross-sectional study was conducted on patients with COVID-19 admitted to Kamkar Arabia Hospital in Qom, Iran in 2021. The used instrument was the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Inclusion criterion was the diagnosis of COVID-19 (positive PCR) for at least two weeks. The patients with a history of neurological diseases during the past year, those were taking sedatives, patients with unwillingness to participate in the study, patients with a history of hospitalization in the psychiatric wards in the past 6 months, those with sleep disorders, and pregnant women were excluded from the study. Finally, all data entered into SPSS v. 22 software and were analyzed using Chi-square test, t-test and one-way ANOVA. Significance level was set at 0.05.

Results The mean age of patients was 52.76 ± 14.84 years. It was found that 101 patients (50.5%) were male and 99 patients (49.5%) were female. The mean score of PSQI was 9.48 ± 4.26 . No significant relationship was found between patients in terms of age ($P=0.32$), gender ($P=0.22$) and PSQI score. A significant relationship was found between PSQI score and history of underlying diseases ($P=0.02$), but socioeconomic status ($P=0.39$), level of education ($P=0.61$) and occupation ($P=0.29$) had no statistically significant relationship with PSQI score. There was a statistically significant relationship between PSQI score and the disease severity and admission ward ($P=0.00$).

Conclusion COVID-19 severity has a statistically significant relationship with sleep quality. Therefore, it is recommended to use relaxation methods and emotional support in the care programs of patients with COVID-19. Their sleep patterns should also be taken into account.

Keywords:

Sleep Hygiene, Sleep Quality; COVID-19

* Corresponding Author:

Milad Siamaki, MSc

Address: Department of Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

Tel: +98 (912) 8538377

E-Mail: mr.siamaki7@gmail.com

مقاله پژوهشی

بررسی کیفیت خواب در بیماران قطعی مبتلا به کووید-۱۹

جواد خدادادی^۱، وحیده نیری^۲، مصطفی واحدیان^۳، ملیحه رضایی نایه^۴، میلاد سیامکی^۱، مهناز سیامکی^۱، محمد مهدی نوابزاده نوابی^۱

۱. گروه بیماری‌های عفونی، دانشکده پزشکی، مرکز آموزشی درمانی کامکار عرب‌نیا، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۲. گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، مرکز آموزشی درمانی نکویی هدایتی فرقانی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۳. گروه پزشکی اجتماعی و خانواده، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.



Citation Khodadadi J, Nayeri V, Vahedian M, Rezaei Nayeh M, Siamaki M, Siamaki M, Navabzadeh Navabi M M. [Evaluation of Sleep Quality in Patients with Covid 19 (Persian)]. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2022; 15(12):790-797. <https://doi.org/10.32598/qums.15.12.1462.8>

doi <https://doi.org/10.32598/qums.15.12.1462.8>

چکیده

تاریخ دریافت: ۰۷ آذر ۱۴۰۰
تاریخ پذیرش: ۱۵ اسفند ۱۴۰۰
تاریخ انتشار: ۱۰ اسفند ۱۴۰۰

زمینه و هدف یکی از مهم‌ترین مسائل در درمان بیماری کووید-۱۹، بررسی فاکتورهای مختل‌کننده کیفیت خواب است. هدف از این مطالعه، بررسی کیفیت خواب در بیماران با تشخیص قطعی کووید-۱۹ در استان قم بود.

روش بررسی این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی بین‌بیمارانی که با تشخیص کووید-۱۹ در بیمارستان کامکار عرب‌نیا در استان قم در نیمه اول سال ۱۳۹۹ بستری شده بودند، انجام شد. ابزار این مطالعه پرسش‌نامه کیفیت خواب پیترزبرگ بود. معیار ورود به مطالعه، همه بیماران مراجعه‌کننده با علائم کووید-۱۹ و پی‌سی‌آر مثبت هستند که از شروع بیماری آن‌ها حداقل ۲ هفته گذشته باشد. همچنین همه بیماران که سابقه بیماری‌های اعصاب و روان داشته و بستری بوده‌اند یا متخصص روان‌پزشکی برای آن‌ها طی سال گذشته بیماری اعصاب و روان تشخیص داده و پرونده بستری داشتند، بیماران که داروهای آرام‌بخش مصرف می‌کردند، بیماران که رضایت برای شرکت در مطالعه نداشتند، بیماران که در ۶ ماه گذشته سابقه بستری در بخش اعصاب و روان داشته و اختلالات خواب داشتند و زنان باردار از مطالعه خارج شدند. در نهایت، تمام این اطلاعات وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات کیفی از آزمون کای‌اسکوئر و برای اطلاعات کمی از آزمون تی‌تست و آنووی یک‌طرفه استفاده شد. سطح معنادار برای تمام آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها میانگین سنی بیماران $52/76 \pm 14/84$ سال بود. ۱۰۱ بیمار (۵۰/۵ درصد) مرد و ۹۹ بیمار (۴۹/۵ درصد) زن بودند. میانگین نمره کیفیت خواب بیماران $9/48 \pm 4/26$ بود. ارتباط معناداری بین سن ($P=0/32$) و جنس بیماران ($P=0/22$) با نمره کیفیت خواب یافت نشد. بین نمره کیفیت خواب و سابقه داشتن بیماری‌های زمینه‌ای ($P=0/02$) یافت شد، اما بین وضعیت اقتصادی اجتماعی ($P=0/39$)، سطح تحصیلات ($P=0/61$) و شغل ($P=0/29$) با نمره کیفیت خواب بیماران ارتباط آماری معناداری یافت نشد. همچنین ارتباط آماری معناداری بین نمره کیفیت خواب و شدت بیماری و بخش بستری بیماران وجود داشت ($P=0/00$).

نتیجه‌گیری در این مطالعه مشخص شد که بین شدت بیماری و کیفیت خواب بیماران ارتباط آماری معناداری وجود دارد. بنابراین توصیه می‌شود در برنامه‌های مراقبتی این بیماران باید حتماً روش‌های آرام‌سازی و حمایت‌های عاطفی گنجانده شده و برای درمان این بیماران به مؤلفه‌های خواب آن‌ها نیز توجه شود.

کلیدواژه‌ها:

بهداشت خواب، کیفیت خواب، کووید-۱۹

* نویسنده مسئول:

میلاد سیامکی

نشانی: قم، دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشکده پزشکی، گروه بیماری‌های عفونی.

تلفن: ۸۵۳۸۷۷ (۹۱۲) ۰۹۸

رایانامه: mr.siamaki7@gmail.com

مقدمه

در دسامبر ۲۰۱۹، شیوع پنومونی در ووهان و هوبی چین به نام کرونا ویروس ۲۰۱۹ رخ داد. براساس مطالعات، دوره کمون ۱ تا ۱۴ روز بوده که عمدتاً ۳ تا ۷ روز تب، سرفه خشک و خستگی از جمله علائم اصلی آن است [۱].

با توجه به وضعیت (پاندمی) بیماری کووید-۱۹ که تقریباً تمام جنبه‌های مهم اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و حتی نظامی کشورهای جهان را تحت تأثیر قرار داد، بحث آثار روان‌شناختی این بیماری و ویروسی بر بهداشت سلامت روان افراد در سطوح مختلف جامعه اهمیت بسزایی دارد [۲].

افراد در بخش‌های مختلف یک جامعه ممکن است علائم روان‌شناختی کووید-۱۹ را تجربه کنند که شامل بیماران مبتلا به کووید-۱۹، افراد قرنطینه‌شده، کارکنان مراقبت‌های بهداشتی و اعضای خانواده کارکنان پزشکی هستند [۳]. این بیماری نه تنها سبب نگرانی‌های سلامت همگانی می‌شود، بلکه سبب بروز تعدادی از بیماری‌های روان‌شناختی می‌شود که شامل اضطراب، ترس، افسردگی، برچسب‌زنی، رفتارهای اجتنابی، تحریک‌پذیری، اختلال خواب و اختلال استرس پس از سانحه^۱ است. در این شرایط، حفظ وضعیت سلامت روان افراد ضروری است، زیرا مردم در قسمت‌های مختلف جامعه در طول انتشار کووید-۱۹ شاید محرک‌های استرس‌زایی تجربه کنند [۴].

یکی از نگرانی‌هایی که ممکن است بر سلامت اثر بگذارد، تأثیر آن بر خواب است. مطالعات نشان داده‌است که استرس تجربه مشکلات، خواب را مختل می‌کند و شاید با کاهش توانایی فرد در پاسخ‌دهی مؤثر به یک چرخه روان‌گردان ناسازگار منجر شود که تأثیر عوامل استرس‌زا را تقویت می‌کند [۴]. یکی از این آثار، اختلالات خواب این بیماران است که باعث کاهش بهره‌وری نیروی کار یا افزایش خطر تصادفات می‌شود [۵].

بررسی‌های انجام‌شده در مطالعات داخل کشور نشان می‌دهد افزایش اضطراب و افسردگی، مشکلات خواب، احساس تنهایی و استرس پس از آسیب از پیامدهای روان‌شناختی شیوع بیماری کووید-۱۹ برای مردم عادی به‌شمار می‌رود. با توجه به ابعاد روان‌شناختی منفی ناشی از شیوع بیماری کووید-۱۹، نیاز است در راستای کاهش و بهبود این مشکلات روان‌شناختی آزمایش‌های مؤثر انجام شود [۶].

در مطالعه‌ای دیگر پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که این بیماری واگیردار نه تنها سبب نگرانی‌هایی در ارتباط با سلامت جسمی همگانی شده، بلکه سبب بروز تعدادی از بیماری‌های روان‌شناختی نیز می‌شود [۲]. در مطالعه دیگری نیز کارمندان بهداشت و درمان در معرض خطر زیادی برای نمایش مسائل روان‌شناختی، از جمله اختلال خواب بوده‌اند [۷].

چندین مطالعه نشان داد مشکلات بهداشت روانی، از جمله اختلال خواب می‌تواند در پرسنل مراقبت‌های بهداشتی و بیماران سارس طی همه‌گیری آن رخ می‌دهد [۸-۱۰]. همچنین این مطالعات نشان داد بروز اختلالات خواب در طغیان‌های بیماری‌های عفونی پاندمیک وجود دارد. برای مثال، هاروی مولدوفسکی و همکاران نشان دادند ویژگی‌های بالینی و خواب مزمن پس از سارس، خستگی مزمن، درده، ضعف، افسردگی و اختلال خواب را تشکیل می‌دهد که با ویژگی‌های بالینی و ماشین حالتی خواب^۲ و سندرم خستگی مزمن هم‌خوانی دارد [۱۱، ۱۲].

از آنجا که آثار آسیب‌ها و فشارهای روانی ناشی از بحران‌های اجتماعی، به‌ویژه تجربه بیماری کرونا بر افراد، خانواده‌ها و اجتماع آسیب‌دیده باقی می‌ماند و ممکن است ابعاد روان‌شناختی متعددی، از جمله سبک زندگی، راهبردهای مقابله‌ای، کیفیت زندگی، سلامت روانی، کیفیت خواب و غیره را تحت تأثیر قرار دهد و از آنجا که این ابعاد روان‌شناختی ناشناخته بوده، اطلاعات علمی و پژوهشی اندکی درباره آن‌ها وجود دارد.

از طرف دیگر، پژوهش‌های انجام‌شده در این مدت کوتاه عمدتاً از نوع پیمایشی و برآورد میزان اضطراب و افسردگی بیماران کرونایی، کادر درمانی و سایر افراد عمدتاً جوامع دیگر بوده و تبیین، شناخت و درک عمیقی از تجارب افراد درگیر در این بیماری نداشته‌اند. از این‌رو، هدف این مطالعه تعیین کیفیت خواب در بیماران قطعی مبتلا به کووید-۱۹ مراجعه‌کننده به بیمارستان کامکار قم در نیمه اول سال ۱۳۹۹ بود.

روش بررسی

این مطالعه به‌صورت توصیفی مقطعی بین بیمارانی که با تشخیص کووید-۱۹ در بیمارستان کامکار عرب‌نیا در استان قم در نیمه اول سال ۱۳۹۹ بستری شده بودند، انجام شد. روش نمونه‌گیری، غیراحتمالی متوالی بود. حجم نمونه لازم در این مطالعه با توجه به فرمول حجم نمونه زیر و با در نظر گرفتن احتمال خطای نوع اول برابر ۵ درصد و نسبت کیفیت خواب بد برابر ۱۸ درصد در بیماران کووید-۱۹ براساس مطالعات مشابه [۸] حداقل تعداد نمونه مورد نیاز ۲۰۰ نفر محاسبه شد که این تعداد وارد مطالعه شدند.

بعد از تصویب طرح و دریافت کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم، پژوهشگر به جمع‌آوری اطلاعات مطالعه اقدام کرد و با توضیح اهداف پژوهش به بیماران و اخذ رضایت آگاهانه از بیماران، پرسش‌نامه کیفیت خواب را بین بیماران مراجعه‌کننده با علائم کووید-۱۹ به بیمارستان کامکار توزیع کرد.

ابزار این مطالعه، پرسش‌نامه کیفیت خواب پیتزبرگ بود که به‌صورت خودگزارش‌دهی کیفیت خواب را در طی یک ماه

2. Finite-State Machine (FSM)

1. Post traumatic Stress Disorder (PTSD)



همچنین در هر مرحله که بیمار رضایت به تکمیل پرسش‌نامه نداشت، می‌توانست از مطالعه خارج شود. در نهایت، تمام این اطلاعات وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات کیفی از آزمون کای اسکور و برای اطلاعات کمی آزمون تی تست و آنوای یک‌طرفه استفاده شد. سطح معنادار برای تمام آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. در نهایت، تمام کدهای ۳۱ گانه اخلاقی در این مطالعه در نظر گرفته شد.

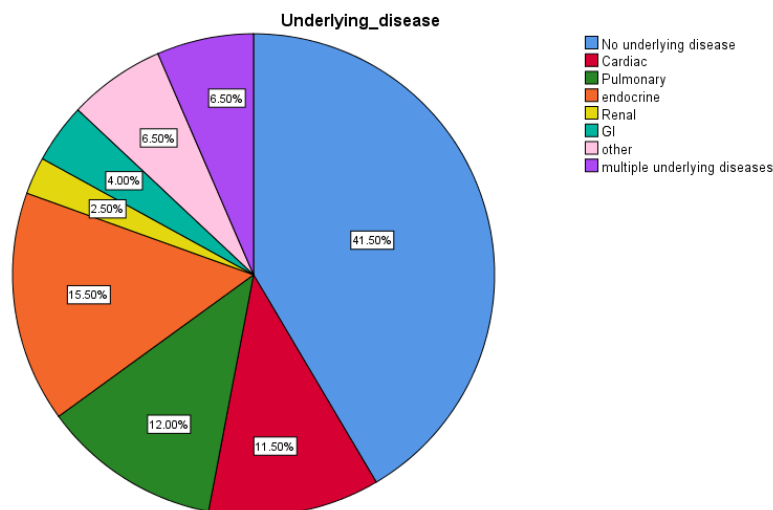
یافته‌ها

میانگین سنی بیماران $52/76 \pm 14/84$ سال بود. ۱۰۱ بیمار (۵۰/۵ درصد) مرد و ۹۹ بیمار (۴۹/۵ درصد) زن بودند. میانگین نمره کیفیت خواب بیماران $9/48 \pm 4/26$ بود. این بیماران کیفیت خواب ضعیفی داشتند. ارتباط معناداری بین سن ($P=0/32$) و جنس بیماران ($P=0/22$) با نمره کیفیت خواب یافت نشد. درباره سابقه بیماری‌های زمینهای، بیشترین مورد، ۳۱ مورد (۱۵/۵ درصد) در ارتباط با بیماری‌های اندوکراین (دیابت، تیروئید و غیره) و کمترین آن سابقه بیماری‌های کلیوی ۵ مورد (۲/۵ درصد) بود (تصویر شماره ۱) که بین نمره کیفیت خواب و داشتن سابقه بیماری‌های زمینهای ($P=0/02$) ارتباط آماری معناداری یافت شد.

بیشتر بیماران، ۱۱۶ مورد (۵۸ درصد) دارای وضعیت اقتصادی اجتماعی نرمال بوده و تنها ۲۳ بیمار (۱۱/۵ درصد) وضعیت اقتصادی اجتماعی نامطلوبی داشتند. از نظر تحصیلات تنها ۶۱ بیمار (۳۰/۵ درصد) تحصیلات بالای دیپلم داشتند و بیشتر بیماران، ۱۴۳ مورد (۷۱/۵ درصد) بیکار بودند (جدول شماره ۱) که بین وضعیت اقتصادی اجتماعی ($P=0/39$)، سطح تحصیلات ($P=0/61$) و شغل بیماران ($P=0/29$) با نمره کیفیت خواب بیماران ارتباط آماری معناداری یافت نشد.

گذشته بررسی می‌کند و ۱۸ سؤال در ۷ بُعد شامل کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، مدت زمان خواب، کفایت خواب، اختلالات خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و اختلال در عملکرد روزانه دارد. برای ارزیابی کیفیت خواب، نمرات ۷ حیطه با هم جمع می‌شود که در هر یک از حیطه‌ها نمرات از صفر (Better) تا ۳ (Worse) است. دامنه مجموع نمرات در این پرسش‌نامه بین صفر (Better) تا ۲۱ (Worse) قرار دارد. در صورتی که جمع نمرات هفت حیطه در مجموع کمتر از ۵ به معنای کیفیت خواب خوب (Good) و نمره ۵ یا بیشتر نشان‌دهنده کیفیت خواب پایین (Poor) تلقی می‌شود. بک هاوس و همکاران، روایی و پایایی پرسش‌نامه کیفیت خواب پیتزبرگ را تأیید کرده‌اند [۱۳]. روایی و پایایی پرسش‌نامه یادشده در جامعه ایران نیز بررسی و تأیید شده است [۱۴، ۱۵].

معیار ورود به مطالعه شامل همه بیماران مراجعه‌کننده با علائم کووید-۱۹ و پی‌سی‌آر مثبت بود که از شروع بیماری آن‌ها حداقل ۲ هفته گذشته بود. همچنین همه بیماران که سابقه بیماری اعصاب و روان نداشتند و سابقه بستری به علت مشکلات روان نداشتند یا برای آن‌ها طی سال گذشته تشخیص بیماری اعصاب و روان از طرف متخصص روان‌پزشکی گذاشته نشده بود و پرونده بستری داشتند، بیماران که داروهای آرام‌بخش مصرف نمی‌کردند، بیماران که برای شرکت در مطالعه رضایت داشتند، بیماران در ۶ ماه گذشته سابقه بستری در بخش اعصاب و روان نداشتند و اختلالات خواب نیز نداشتند و زنان غیرباردار، شدید نبودن درد بیماران، اینتوبه نبودن، مصرف نکردن قرص‌های روان‌گردان، بستری نبودن در بخش مراقبت ویژه و مصرف نکردن داروهای خارج از داروهای موجود در پروتکل درمان کووید-۱۹ وارد مطالعه شدند.



جدول ۲. ارتباط بین نمره کیفیت خواب بیماران مبتلا به عفونت با ویروس کووید-۱۹ با شدت بیماری و بخش بستری در بیمارستان کامکار عربنیا در شهر قم در نیمه اول سال ۱۳۹۹

متغیر	نوع	تعداد(درصد)	P
شدت بیماری	کم	۳۴(۱۷)	۰/۰۰
	متوسط	۹۶(۴۸)	
	مطلوب	۷۰(۳۵)	
	جمع	۲۰۰(۱۰۰)	
بخش بستری	عمومی	۱۶۷(۸۳/۵)	۰/۰۰
	ویژه	۳۳(۱۶/۵)	
	جمع	۲۰۰(۱۰۰)	

مجله
 دانشگاه علوم پزشکی قم

جدول ۳. توزیع تعداد نمرات کیفیت خواب بیماران مبتلا به عفونت ویروس کووید-۱۹ به تفکیک مؤلفه‌های پرسش‌نامه کیفیت خواب در بیمارستان کامکار عربنیا در شهر قم در نیمه اول سال ۱۳۹۹

متغیر	میزان	تعداد(درصد)
کیفیت ذهنی خواب	خیلی خوب	۱۰(۵)
	نسبتاً خوب	۷۸(۳۹)
	نسبتاً بد	۷۳(۳۶/۵)
	خیلی بد	۳۹(۱۹/۵)
تأخیر به خواب رفتن	کمتر یا مساوی ۱۵ دقیقه	۳(۱/۵)
	کمتر یا مساوی ۱۶ تا ۳۰ دقیقه	۴۷(۲۳/۵)
	کمتر یا مساوی ۳۱ تا ۶۰ دقیقه	۸۴(۴۲)
	بیش از ۶۰ دقیقه	۶۶(۳۳)
طول مدت خواب	بیش از ۷ ساعت	۴۸(۲۴)
	۶ تا ۷ ساعت	۵۳(۲۶/۵)
	۵ تا ۶ ساعت	۵۰(۲۵)
کارایی خواب	کمتر از ۵ ساعت	۴۹(۲۴/۵)
	مؤثر	۱۲۳(۶۱/۵)
	کم‌اثر	۴۱(۲۰/۵)
	متوسط	۱۷(۸/۵)
اختلالات خواب	بی‌اثر	۱۹(۹/۵)
	بدون اختلال	۱۰(۵)
	اختلال کم	۹۱(۴۵/۵)
	اختلال متوسط	۹۵(۴۷/۵)
مصرف داروهای خواب‌آور	اختلال زیاد	۱۳(۶/۵)
	در طول ۱ ماه گذشته اتفاق نیفتاده	۱۴۱(۷۰/۵)
	کمتر از ۱ بار در هفته	۳۸(۱۹)
	۱ یا ۲ بار در هفته	۱۰(۵)
اختلال عملکرد روزانه	۳ بار یا بیشتر در هفته	۱۱(۵/۵)
	این مشکل برای من به‌وجود نیامده است	۴۵(۲۲/۵)
	این مشکل خیلی کم‌اهمیت و ناچیز است	۴۰(۲۰)
	تا حدی مشکل وجود دارد	۷۴(۳۷)
یک مشکل بسیار بزرگ وجود دارد	۴۱(۲۰/۵)	

مجله
 دانشگاه علوم پزشکی قم

جدول ۱. توزیع مبتلایان به عفونت با ویروس کووید-۱۹ براساس کیفیت خواب و وضعیت اقتصادی اجتماعی، شغل و سطح تحصیلات. بیمارستان کامکار عربنیا در شهر قم در نیمه اول سال ۱۳۹۹

متغیر	نوع	تعداد(درصد)	P
وضعیت اقتصادی	نامطلوب	۶۱(۳۰/۵)	۰/۳۹
	متوسط	۱۱۶(۵۸)	
	مطلوب	۲۳(۱۱/۵)	
	جمع	۲۰۰(۱۰۰)	
تحصیلات	بی سواد	۵۷(۲۸/۵)	۰/۶۱
	زیر دیپلم	۸۲(۴۱)	
	بالای دیپلم	۶۱(۳۰/۵)	
	جمع	۲۰۰(۱۰۰)	
شغل	بیکار	۱۳۳(۶۶/۵)	۰/۲۹
	کارمند	۳۰(۱۵)	
	کارگر	۲۴(۱۲)	
	سایر	۳(۱/۵)	
	جمع	۲۰۰(۱۰۰)	

خواب پایین تری از خود نشان می دادند.

در این خصوص می توان به سایر مطالعات اشاره ای داشت. لیو و همکاران در مطالعه خود که با هدف تعیین تأثیر آرام سازی پیش رونده ماهیچه ها بر اضطراب و کیفیت خواب بیماران مبتلا به کووید-۱۹ انجام دادند، نشان دادند آرام سازی پیش رونده عضلات به عنوان روش کمکی می تواند اضطراب را کاهش داده و کیفیت خواب را در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بهبود بخشد [۱۶]. بنابراین در این دوره، روش هایی برای بالا بردن کیفیت خواب این بیماران به کادر درمان توصیه می شود. همچنین ذ هان شیائو و همکاران مطالعه بعدی را با هدف تأثیر حمایت اجتماعی بر کیفیت خواب کارکنان پزشکی در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ انجام دادند.

این مطالعه به صورت مطالعه مشاهده ای مقطعی ۱ ماهه، شامل ۱۸۰ پرسنل پزشکی بود که بیماران مبتلا به عفونت کووید-۱۹ را درمان می کردند. سطح اضطراب، خود کارآمدی، استرس، کیفیت خواب و پشتیبانی اجتماعی با استفاده از پرسش نامه و مقیاس اضطراب خود رزایی، مقیاس خود کارآمدی عمومی^۳، پرسش نامه واکنش استرس حاد استنفورد^۴ سنجیده شد. به ترتیب، شاخص کیفیت خواب پیتسبورگ^۵ و مقیاس نرخ حمایت اجتماعی^۶ تحلیل همبستگی پیرسون و تعامل بین این عوامل را مشخص کردند.

در ارتباط با شدت بیماری کووید-۱۹ در بیماران ۳۴ بیمار (۱۷ درصد)، شدت کم، ۹۶ بیمار (۴۸ درصد) شدت متوسط و ۷۰ بیمار (۳۵ درصد) شدت بیماری زیادی داشتند. ۳۳ بیمار (۱۶/۵ درصد) در بخش های مراقبت ویژه و ۱۶۷ بیمار (۸۲/۵ درصد) در بخش های عمومی بستری بودند. همچنین بین نمره کیفیت خواب و شدت بیماری و بخش بستری بیماران ارتباط آماری معناداری وجود داشت (جدول شماره ۲). (P=۰/۰۰)

جدول شماره ۳ نشان می دهد ۳۹ بیمار (۱۹/۵ درصد) کیفیت ذهنی خواب خیلی بد را تجربه کرده اند و ۸۴ بیمار (۴۲ درصد) تا حدود یک ساعت تأخیر در به خواب رفتن داشته اند. ۴۹ بیمار (۲۴/۵ درصد) کمتر از ۵ ساعت خواب منظم و ۴۱ بیمار (۲۰/۵ درصد) کارایی خواب کم داشته اند. ۹۵ بیمار (۴۷/۵ درصد) اختلالات متوسط در خواب خود را ذکر کرده و ۳۸ بیمار (۱۹ درصد) کمتر از ۱ بار در هفته از داروی خواب آور استفاده کرده اند.

بحث

میانگین نمره خواب بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در مطالعه ما نشان داد که این بیماران کیفیت خواب پایینی دارند، به طور کلی بین شدت بیماری کووید-۱۹ و کیفیت خواب ارتباط وجود داشت و به این صورت بود که هرچه شدت بیماری در بیماران شدیدتر می شد، بیماران کیفیت خواب پایین تری پیدا می کنند که این امر در پاندمی بیماری های واگیردار نوپدید بیشتر مشاهده می شود و در بازه زمانی ای که این بیماری در استان شدت یافته بود، بیشتر بیماران به دنبال استرس ناشی از مرگومیر این بیماری کیفیت

3. Global Sustainable Energy Solutions (GSES)
4. Stanford Acute Stress Response (SASR)
5. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)
6. SQL Server Reporting Services (SSRS)

بود. سن، جنس، سطح تحصیلات، سلامت جسمی و روانی، عوامل مرتبط با کووید-۱۹، شغل به‌ویژه کارکنان مراقبت‌های بهداشتی^{۱۰} عوامل اصلی مرتبط با مشکلات خواب دانستند [۲۰].

لئو شر و همکاران در نامه به سردبیر مجله السویر در آوریل ۲۰۲۰ با عنوان «کووید-۱۹، اضطراب، اختلالات خواب و خودکشی» اشاره کردند تشخیص و درمان بی‌خوابی، به‌ویژه در زمان‌های استرس‌زا مانند همه‌گیری کووید-۱۹ بسیار مهم است، زیرا ممکن است به‌طور قابل توجهی خودکشی را کاهش دهد [۲۱]. همچنین در مطالعه دیگری، معصومی و همکاران به این نتیجه رسیدند که کووید-۱۹ بر سلامت و کیفیت زندگی کارکنان مراقبت‌های بهداشتی تأثیر منفی گذاشته و طول مدت خواب، عامل اصلی مرتبط با سلامت ذهنی و شاخص سلامت در طول همه‌گیری کووید-۱۹ بوده است [۲۲].

نتیجه‌گیری

در این مطالعه مشخص شد بین شدت بیماری و کیفیت خواب بیماران ارتباط آماری معناداری وجود دارد. بنابراین توصیه می‌شود در برنامه‌های مراقبتی این بیماران حتماً روش‌های آرام‌سازی و حمایت‌های عاطفی گنجانده شود. همچنین برای درمان این بیماران باید به مؤلفه‌های خواب آن‌ها نیز توجه شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله با کد اخلاق (IR.MUQ.REC.1399.217) به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم رسیده است.

حامی مالی

معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی قم حامی این پژوهش بوده است.

مشارکت‌نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی قم و همچنین محمدحسین عاصی بابت کمک‌های انجام‌شده، تشکر و قدردانی می‌کنند.

نتایج مشخص کرد سطح حمایت اجتماعی از کادر پزشکی با خودکارآمدی و کیفیت خواب ارتباط معنادار بود و با درجه اضطراب و استرس رابطه منفی داشت. سطح اضطراب به‌طور معناداری با سطح استرس همراه بود که بر خودکارآمدی و کیفیت خواب تأثیر منفی گذاشت. اضطراب، استرس و خودکارآمدی، متغیرهای واسطه‌ای با حمایت اجتماعی و کیفیت خواب بودند. به‌نظر می‌رسد کادر پزشکی در چین که در ژانویه و فوریه ۲۰۲۰ با بیماران دچار عفونت کووید-۱۹ روبه‌رو بودند؛ دچار اضطراب، استرس و خودکارآمدی بوده که به کیفیت خواب و حمایت اجتماعی وابسته بودند [۱۷].

راوی گوپتا و همکاران مطالعه‌ای با هدف تغییرات الگو و کیفیت خواب در طول کووید-۱۹ انجام دادند. این مطالعه در اوایل ماه مه ۲۰۲۰ با پرسش‌نامه‌ای که از طریق رسانه‌های اجتماعی منتشر شده بود، انجام شد. نتایج نشان داد کووید-۱۹ با تغییر در برنامه خواب و کمیت و کیفیت خواب شبانه همراه است. اگرچه این تغییرات با بالا رفتن علائم عاطفی همراه است، اما از این نتایج مقطعی مشخص نیست که آیا خراب شدن خواب باعث پریشانی روان‌شناختی می‌شود [۱۸].

الگوهای حمایتی، به‌خصوص عاطفی باعث افزایش کیفیت مراقبتی و کیفیت خواب بالا در این بیماران خواهد شد. گسترش و شیوع کووید-۱۹ به قرنطینه شدن در خانه و بسته شدن بسیاری از مراکز تفریحی و آموزشی منجر شد که سلامت روان مردم را به شکل منفی تحت تأثیر قرار داد. عسکری و همکاران، مطالعه‌ای با هدف بررسی ابعاد روان‌شناختی بیماری کرونا و آسیب‌های روانی ناشی از آن به روش مرور نظام‌مند انجام دادند. در این مطالعه، مقالات چاپ‌شده در سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۰ میلادی در پایگاه‌های اطلاعاتی ساینس دایرکت^۷، گوگل اسکالر^۸ و پاب‌مد^۹ با جست‌وجوی کلیدواژه‌های کووید-۱۹، ابعاد روان‌شناختی، سلامت روان و قرنطینه بررسی شد که در نهایت براساس معیارهای ورود از ۷۰ مقاله بررسی شده، ۱۵ مقاله وارد پژوهش و نتایج طبقه‌بندی، خلاصه و گزارش شد.

ارزیابی حاصل از مقالات بررسی‌شده در این مطالعه نشان داد افزایش اضطراب و افسردگی، مشکلات خواب، احساس تنهایی و استرس پس از آسیب از پیامدهای روان‌شناختی شیوع بیماری کووید-۱۹ برای مردم عادی به‌شمار می‌رفت. در این مطالعه پیشنهاد شد، با توجه به ابعاد روان‌شناختی منفی ناشی از شیوع بیماری کووید-۱۹ نیاز است در راستای کاهش و بهبود این مشکلات روان‌شناختی آزمایش‌های مؤثری انجام شود [۱۹].

سیما تسنیم و همکاران با ارائه مرور روشمند با عنوان «پیدمیولوژی اختلالات خواب در طول همه‌گیری کووید-۱۹» که در سال ۲۰۲۱ میلادی انجام دادند، در مجموع ۷۸ مقاله بازیابی شد که شیوع اختلالات خواب بین ۲/۳ تا ۷۶/۶ درصد

7. Science Direct
 8. Google Scholar
 9. PubMed

10. Health care workers (HCW)

References

- [1] Lu H, Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *J Med Viro.* 2020; 92(4):401-2. [DOI:10.1002/jmv.25678] [PMID] [PMCID]
- [2] Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The impact of covid-19 epidemic declaration on psychological consequences: A study on active Weibo users. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17(6):2032. [DOI:10.3390/ijerph17062032] [PMID] [PMCID]
- [3] Shahyad S, Mohammadi M T. [Psychological impacts of covid-19 outbreak on mental health status of society individuals: A narrative review (Persian)]. *J Mil Med.* 2020; 22(2):184-92. [Link]
- [4] Wright L, Steptoe A, Fancourt D. Are adversities and worries during the covid-19 pandemic related to sleep quality? Longitudinal analyses of 46,000 UK adults. *Plos one.* 2021; 16(3):e0248919. [DOI:10.1371/journal.pone.0248919] [PMID] [PMCID]
- [5] Guadagna S, Barattini DF, Rosu S, Ferini-Strambi L. Plant extracts for sleep disturbances: A systematic review. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2020; 2020:3792390. [DOI:10.1155/2020/3792390] [PMID] [PMCID]
- [6] Asgari M, Ghadami A, Aminaie R, Rezazadeh R. [Psychological effects of covid 19 and its psychological effects: A systematic review (Persian)]. *Educ Psychol.* 2020; 16(55):173-206. [DOI:10.22054/JEP.2020.53307.3045]
- [7] Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: A web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res.* 2020; 288:112954. [DOI:10.1016/j.psychres.2020.112954] [PMID] [PMCID]
- [8] Lee AM, Wong JG, McAlonan GM, Cheung V, Cheung C, Sham P C, et al. Stress and psychological distress among sars survivors 1 year after the outbreak. *Can J Psychiatry.* 2007; 52(4):233-40. [DOI:10.1177/070674370705200405] [PMID]
- [9] Lu YC, Shu BC, Chang YY, Lung FW. The mental health of hospital workers dealing with severe acute respiratory syndrome. *Psychother Psychosom.* 2006; 75(6):370-5. [DOI:10.1159/000095443] [PMID]
- [10] McAlonan GM, Lee AM, Cheung V, Cheung C, Tsang K W T, Sham P, et al. Immediate and sustained psychological impact of an emerging infectious disease outbreak on health care workers. *Can J Psychiatry.* 2007; 52(4):241-7. [DOI:10.1177/070674370705200406] [PMID]
- [11] Moldofsky H, Patcai J. Chronic widespread musculoskeletal pain, fatigue, depression and disordered sleep in chronic post-SARS syndrome; A case-controlled study. *BMC Neurol.* 2011; 11:37. [DOI:10.1186/1471-2377-11-37] [PMID] [PMCID]
- [12] Duffy J, Weintraub E, Vellozzi C, DeStefano F. Vaccine safety datalink. Narcolepsy and influenza A(H1N1) pandemic 2009 vaccination in the United States. *Neurology.* 2014; 83(20):1823-30. [DOI:10.1212/WNL.0000000000000987] [PMID] [PMCID]
- [13] Backhaus J, Junghanns K, Broocks A, Riemann D, Hohagen F. Test-retest reliability and validity of the Pittsburgh sleep quality index in primary insomnia. *J Psychosom Res.* 2002; 53(3):737-40. [DOI:10.1016/S0022-3999(02)00330-6]
- [14] Farrahi J, Nakhaee N, Sheibani V, Garrusi B, Amirakfi A. Psychometric properties of the Persian version of the Pittsburgh sleep quality index addendum for PTSD (PSQI-A). *Sleep Breath.* 2009; 13(3):259-62. [DOI:10.1007/s11325-008-0233-3] [PMID]
- [15] Soleimani M, Asgari M, Imani A, Tammadon M. [The effect of cool temperature dialysate on sleep quality in hemodialysis patients (Persian)]. *J Adv Med Biomed Res.* 2017; 25(11):128-38. [Link]
- [16] Liu K, Chen Y, Wu D, Lin R, Wang Z, Pan L. Effects of progressive muscle relaxation on anxiety and sleep quality in patients with covid-19. *Complement Ther Clin Pract.* 2020; 39:101132. [DOI:10.1016/j.ctcp.2020.101132] [PMID] [PMCID]
- [17] Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (covid-19) in January and February 2020 in China. *Med Sci Monit.* 2020; 26:e923549. [DOI:10.12659/MSM.923549] [PMID] [PMCID]
- [18] Gupta R, Grover S, Basu A, Krishnan V, Tripathi A, Subramanyam A, et al. Changes in sleep pattern and sleep quality during covid-19 lockdown. *Indian J Psychiatry.* 2020; 62(4):370-8. [DOI:10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_523_20] [PMID] [PMCID]
- [19] Ettehad S S, Jomehpour M, Isaloo S. [Study of urban lifestyle changes in crises, with emphasis on Covid-19 disease (Persian)]. *Disaster Prev. Manag. Know.* 2021; 11(1):81-95. [Link]
- [20] Samia Tasnim, Mariya Rahman, Priyanka Pawar, Xinli Chi, Qian Yu, Liye Zou, Abida Sultana, E. Lisako J. McKyer, Ping Ma, Md Mahub HossainmedRxiv 2020.10.08.20209148.
- [21] Innocenti P, Puzella A, Mogavero MP, Bruni O, Ferri R. Letter to editor: Covid-19 pandemic and sleep disorders-a web survey in Italy. *Neurol Sci.* 2020; 41(8):2021-2. [DOI:10.1007/s10072-020-04523-1] [PMID] [PMCID]
- [22] Masoumi M, Shokraee K, Mohammadi S, Moradi S, Bagherzade M, Balasi J, et al. Sleep duration as the main indicator of self-rated wellness and health among healthcare workers involved in the covid-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2021; 19(1):136. [DOI:10.3390/ijerph19010136] [PMID] [PMCID]