

## Comparison of Sleep Quality and Its Related Factors in Nurses before and at the Same Time with the COVID-19 Epidemic

Mohammad Mehdi Salaree<sup>1</sup>, Fatemeh Rahmati<sup>1</sup>, Akram Parandeh<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Health Research Center, Life Style Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Medicine, Quran and Hadith Research Center, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 25 December 2020 Accepted: 26 July 2021

### Abstract

**Background and Aim:** Nurses are exposed to high physical and psychological problems due to high workload. The COVID-19 epidemic has negatively affected their health and especially their sleep quality. This study aimed to compare the quality of sleep and the factors affecting it among Iranian nurses before and at the same time with the COVID-19 epidemic.

**Methods:** This analytical cross-sectional study was performed on 175 frontline nurses in the fight against COVID-19 in 2020. Samples were collected using convenience sampling from two selected military and referral hospitals of COVID-19 in Tehran, Iran. Data were collected using a demographic information form and the Pittsburgh Sleep Quality Questionnaire. Data were analyzed using SPSS 16 software and one-sample t-test, independent t-test, and one-way analysis of variance.

**Results:** The majority of the samples were male (64%), under 30 years old (41.4%), and with less than 10 years of clinical experience (58.9%). 96% of nurses had poor sleep quality. Comparison of the results of nurses' sleep quality with the same population before the time of the Covid-19 epidemic showed a statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). There was a significant difference between gender, marriage, and interest in the organization with poor sleep status ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** According to the results, nurses did not have good sleep quality. Paying attention to the mental health of staff, especially female nurses, reducing job stress through emotional, psychological, and organizational support to improve the quality of nurses' sleep is recommended.

**Keywords:** Healthcare worker, Nurse, Sleep quality, COVID-19, Corona virus.

\*Corresponding author: Akram Parandeh, Email: [akram.parandeh@yahoo.com](mailto:akram.parandeh@yahoo.com)

## مقایسه کیفیت خواب و عوامل مرتبط با آن در پرستاران قبل و هم‌زمان با اپیدمی کووید-۱۹

محمد مهدی سالاری<sup>۱</sup>، فاطمه رحمتی<sup>۱</sup>، اکرم پرنده<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات بهداشت نظامی، پژوهشکده سبک زندگی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات طب، قرآن و حدیث، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** پرستاران به دلیل فشار کاری بالا در معرض مشکلات جسمانی و روانی بالایی قرار دارند. به طوری که همه‌گیری کووید-۱۹ بر وضعیت سلامتی و به‌ویژه بر کیفیت خواب آنان تأثیر منفی گذاشته است. هدف از این مطالعه بررسی مقایسه‌ای کیفیت خواب و عوامل مرتبط با آن در بین پرستاران ایرانی قبل و هم‌زمان با اپیدمی کووید-۱۹ است.

**روش‌ها:** این مطالعه مقطعی-تحلیلی بر روی ۱۷۵ پرستار خط مقدم در امر مراقبت از بیماران مبتلابه کووید-۱۹ در سال ۱۳۹۹ انجام شد. نمونه‌ها به‌صورت آسان از دو بیمارستان منتخب نظامی و مرکزی کووید-۱۹ واقع در شهر تهران انتخاب شدند. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از فرم اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ استفاده شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS.16 و آزمون آماری تی یک نمونه‌ای، تی مستقل و آنالیز واریانس یک‌طرفه تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** اکثریت (۶۴ درصد) نمونه‌های موردپژوهش مذکر، (۴۱/۴ درصد) سن زیر ۳۰ سال و ۵۸/۹ درصد سابقه کار بالینی کمتر از ۱۰ سال داشتند. ۹۶٪ کیفیت خواب نامطلوب داشتند. مقایسه نتایج کیفیت خواب پرستاران با جامعه مشابه قبل از زمان اپیدمی کووید-۱۹ از نظر آماری اختلاف معناداری نشان داد ( $P < 0/05$ ). بین جنسیت، تأهل و میزان علاقه به سازمان با وضعیت نامطلوب خواب اختلاف معنادار بود ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج، پرستاران از کیفیت خواب مطلوبی برخوردار نبودند. توجه به سلامت روانی کارکنان به‌خصوص پرستاران زن، کاهش استرس‌های شغلی از طریق حمایت‌های عاطفی، روانی و سازمانی به‌منظور بهبود کیفیت خواب پرستاران پیشنهاد می‌گردد.

**کلیدواژه‌ها:** پرستار، کارکنان نظام سلامت، کیفیت خواب، کووید-۱۹، ویروس کرونا.

\* نویسنده مسئول: اکرم پرنده. پست الکترونیک: [akram.parandeh@yahoo.com](mailto:akram.parandeh@yahoo.com)

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۰۵ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۵/۰۴

## مقدمه

ماهیت شغلی استرس‌زا از کیفیت خواب مطلوبی برخوردار نبوده‌اند، که این امر می‌تواند بر رضایت شغلی و سلامت روانی و عمومی آن‌ها اثرگذار باشد و در عملکرد حرفه‌ای، کیفیت خدمات پرستاری ارائه شده و نیز زندگی شخصی و ایفای سایر نقش‌های آنان، اختلال جدی ایجاد نماید (۱۴، ۱۵). اپیدمی کووید-۱۹ به‌عنوان یک بحران جدی که به‌طور همه‌جانبه سلامتی کارکنان را مورد تهدید قرار داده است و از طرفی اطلاعات کافی از تأثیر اپیدمی کووید-۱۹ بر کیفیت خواب پرستاران نداریم، مطالعه حاضر باهدف بررسی مقایسه‌ای کیفیت خواب در بین پرستاران ایرانی قبل و هم‌زمان با اپیدمی کووید-۱۹ و شناسایی عوامل تأثیرگذار انجام شد تا بتوان با شناسایی کیفیت خواب آنان، مداخلات روان‌شناختی مناسبی را جهت سازگاری با شرایط اضطراری و ارتقاء سلامت عمومی آنان به عمل آورد.

## روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع مقطعی و تحلیلی است که در فاصله زمانی اردیبهشت تا مرداد ۱۳۹۹ انجام شد. جامعه مورد مطالعه شامل پرستاران خط مقدم در امر مراقبت از بیماران مبتلابه کووید-۱۹ شاغل در دو بیمارستان مرکزی کووید-۱۹ منتخب نظامی واقع در شهر تهران بود. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از روش نمونه‌گیری آسان (Convenient Sampling) استفاده شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل پرستاران شاغل در بخش‌های درمانی با حداقل یک سال سابقه کار با مدرک کاردانی، کارشناسی و بالاتر که به‌صورت رسمی، پیمانی و یا طرح نیروی انسانی مشغول به کار بودند. معیارهای خروج از مطالعه شامل ابتلا به بیماری کرونا و داشتن بیماری‌های روان‌شناختی بر اساس خود گزارش‌دهی در پرسشنامه بود. برای تعیین حجم نمونه از نرم‌افزار Gpower و با احتساب  $\alpha = 0.05$ ،  $\beta = 0.20$  و  $\text{Effect size} = 0.2$  استفاده و تعداد ۱۵۰ نفر برآورد گردید که با احتساب ریزش ۱۵ درصد ۱۷۵ نفر وارد مطالعه شدند.

ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک ۹ سوال (شامل سن، تحصیلات، جنسیت، تأهل، عنوان شغلی، سابقه کار بالینی، رضایت از درآمد، رضایت از شغل و علاقه به سازمان) و نیز پرسشنامه ۱۸ سوالی کیفیت خواب پیتزبورگ که توسط Buysse و همکارانش (۱۹۸۹) طراحی شده بود، استفاده شد (۱۶). این پرسشنامه به‌صورت یک مقیاس خودگزارشی و شامل ۷ مؤلفه عبارت‌اند از: (۱) کیفیت ذهنی خواب، (۲) مدت زمان خواب، (۳) تأخیر در خواب، (۴) کفایت خواب، (۵) اختلال خواب، (۶) استفاده از داروی خواب‌آور، (۷) اختلال در عملکرد روزانه در طول یک ماه گذشته را بررسی می‌کند. طیف هریک از گزینه‌ها از صفر تا ۳ و در محدوده نمرات بین ۰-۲۱ است. نمره صفر نشان‌دهنده هیچ‌گونه مشکل خواب و نمره ۲۱ نشان‌دهنده چندین مشکل در تمامی محدوده‌ها است. و نقطه برش ۵ نیز در نظر گرفته شده است که

اولین بار در دسامبر ۲۰۱۹ در شهر ووهان، استان هوئی، کشور چین بیماری کرونا و ویروس شناسایی شد (۱). سپس توسط سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization) به عنوان بیماری کرونا ویروس ۲۰۱۹ تأیید شد (۲). در ابتدای بیماری، بیش از ۸۴۰۰۰ مورد مبتلا به کووید-۱۹ در چین شناسایی (۳) و به سرعت این بیماری در سراسر جهان گسترش یافت. علاوه بر چین، ویروس کرونا ۱۵۹ کشور را آلوده نموده و در نهایت در سطح جهان به عنوان یک معضل بهداشتی شناسایی شده است (۴). مراقبین سلامت (Healthcare Workers) به‌ویژه پرستاران به دلیل تماس نزدیک با مبتلایان کووید-۱۹، با خطر بالایی از ابتلا به عفونت و مشکلاتی از قبیل تهدید ایمنی فردی، استرس ناشی از آلودگی خود و انتقال بیماری به اعضای خانواده، اختلال در روابط بین فردی و اختلال در وضعیت خواب مواجه هستند (۵). از سویی دیگر، این افراد همواره به دلیل حجم بالای کاری و نوبت‌های طولانی‌مدت، واکنش‌های روانی و هیجانی متعددی از قبیل ترس، اضطراب، افسردگی و اختلالات تروماتیک را تجربه می‌نمایند که می‌تواند بر سلامت جسمی و روانی آنان تأثیر منفی داشته باشد (۶). بر اساس مطالعات گذشته، شیوع علائم روان‌شناختی در مراقبین سلامتی در طی اپیدمی کووید-۱۹ بیشتر از سایر اپیدمی‌های است (۷). افزایش نگرانی در مراقبین سلامت و خانواده‌های آن‌ها می‌تواند تأثیر منفی در ارائه خدمات بهداشتی داشته باشد که به دنبال آن می‌تواند بیماران را دل‌سرد و نگران کند (۸). نتایج مطالعه‌ای در چین نشان می‌دهد که کارکنان بهداشتی در ووهان، به دلیل فشار کاری زیاد، تماس مستقیم با بیماری و احتمال بروز عفونت، اضطراب، افسردگی، ترس، عصبانیت و استرس را تجربه کرده‌اند (۹). استرس به‌عنوان علت اصلی اختلالات خواب در کادر پزشکی شناخته شده است (۸). همچنین ۳۹/۲ درصد از کارکنان پزشکی چین در بحران کووید-۱۹ از اختلالات خواب رنج می‌برند، که این امر بیانگر شیوع بسیار بالای این اختلال نسبت به جمعیت عمومی است (۱۰). پیامدهای منفی اختلالات خواب می‌تواند به صورت اختلال در دستگاه گوارش، خستگی عصبی، عدم تمرکز، رفتار نامناسب، توهم، عملکرد ضعیف، ناسازگاری عاطفی و پرخاشگری (۱۱) و نیز به صورت فرسودگی شغلی، افت در عملکرد و مراقبت پرستاران خواهد بود (۱۲). بنابراین حفظ سلامت جسمی و روان کارکنان سلامت به‌ویژه پرستاران برای کنترل بیماری‌های عفونی ضروری است (۱۳).

در حال حاضر، اکثر مطالعات منتشرشده به بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک کووید-۱۹، پیشگیری و مداخلات درمانی معطوف شده است. درحالی‌که مطالعات در زمینه ارزیابی مشکلات بهداشت روانی مراقبین سلامت در طی اپیدمی کووید-۱۹ کمتر مورد توجه واقع شده است. از سویی دیگر بر اساس نتایج مطالعات قبل و هم‌زمان در اپیدمی کووید-۱۹، کارکنان نظام سلامت به دلیل

شد. بررسی نرمالیتی متغیرهای کمی با آزمون کولموگروف اسمیرنوف انجام شد. در تمامی آزمون‌های به‌کار رفته سطح اطمینان ۹۵ درصد و سطح معنادار آماری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**ملاحظات اخلاقی:** در این پژوهش شرکت داوطلبانه آزمودنی‌ها، جلب رضایت پاسخ‌گویان در خصوص انجام تحقیق از طریق متعهد شدن به این‌که به هیچ‌وجه اطلاعات شخصی آن‌ها فاش نخواهند شد و طراحی بی‌نام پرسشنامه‌ها برای فاش نشدن هویت افراد (حفظ رازداری و گمنامی) و نیز اخذ مجوز از کمیته اخلاق مورد توجه قرار گرفته است.

## نتایج

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که اکثریت (۶۴ درصد) نمونه‌های مورد پژوهش مذکر، (۴۱/۴ درصد) سن زیر ۳۰ سال و مدرک کارشناسی ۵۰/۳ درصد و با سابقه کار بالینی (۵۸/۹ درصد) کمتر از ۱۰ سال سابقه کار در بالین داشتند (جدول ۱).

در ارتباط با سطح رضایت‌مندی افراد از میزان درآمد، شغل و علاقه‌مندی به سازمان نتایج حاکی از آن است که در حدود ۹۰ درصد آن‌ها از میزان درآمد و نوع شغل خود رضایت متوسط به بالا داشتند، در حالی‌که از نظر علاقه‌مندی به سازمان در حدود ۸۰ درصد آن‌ها رضایت متوسط به بالا را ذکر نمودند (جدول ۲). از مجموع افراد شرکت‌کننده در مطالعه، ۴ درصد کیفیت خواب مطلوب و ۹۶ درصد آن‌ها کیفیت خواب نامطلوب داشتند. ارزیابی ابعاد کیفیت خواب افراد مورد پژوهش نشان داد که در تمامی ابعاد، کیفیت خواب نامطلوب و در مقایسه نتایج با جامعه مشابه قبل از زمان اپیدمی کووید-۱۹ از نظر آماری اختلاف معناداری بین کیفیت خواب آن‌ها وجود دارد ( $P < 0.05$ ) (جداول ۳ و ۴).

نمره‌های بالاتر از این نمره نشان‌دهنده نامطلوب بودن کیفیت خواب است. روایی پرسشنامه به‌صورت کیفی و با نظر متخصصان بررسی شده و پایایی آن نیز با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۷۷ گزارش شده است (۱۷).

جمع‌آوری اطلاعات به علت محدودیت‌های مربوط به شلوغی بخش‌های درمانی، حجم کاری بالای پرستاران و عدم حضور و دسترسی فیزیکی به نمونه‌ها، به‌صورت پرسشنامه که به نسخه آنلاین تبدیل شده استفاده شد. سپس لینک پرسشنامه در گروه‌های علمی و حرفه‌ای مربوط به پرستاران و در شبکه‌های اجتماعی واتس‌آپ، تلگرام و نیز ایمیل به اشتراک گذاشته شد. این گروه‌ها غالباً اماکن مجازی بودند که در زمان همه‌گیری کروناویروس جهت اطلاع‌رسانی از آخرین دستورالعمل‌های مراقبتی و بهداشتی و نیز آگاهی بخشی به پرستاران در جهت به‌روزرسانی اطلاعات علمی و مراقبتی خود در زمینه بیماری کووید-۱۹ تشکیل شده بودند. گروه‌های مذکور در ابتدا توسط پژوهشگران شناسایی شده و با عضویت در آن‌ها محتوای مطالب به اشتراک گذاشته در گروه‌ها برای شناسایی نوع قالب اعضای آن‌ها ارزیابی می‌شد. سپس در جلسه بحث گروهی بین نویسندگان، محیط‌هایی که واجد شرایط نمونه‌گیری بودند انتخاب شدند. برای تکمیل پرسشنامه‌ها به‌طور میانگین به ۱۰ تا ۱۵ دقیقه زمان نیاز بود.

**تجزیه و تحلیل داده‌ها:** داده‌ها پس از جمع‌آوری از اکسل وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ شد و جهت توصیف و دسته‌بندی داده‌ها از آمار توصیفی (توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و برای مقایسه نمرات کیفیت خواب و ارتباط بین متغیرهای جمعیت شناختی با کیفیت خواب از آزمون آماری تی مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه (ANOVA) و برای مقایسه کیفیت خواب پرستاران با زمان قبل از اپیدمی کووید-۱۹ از آزمون تی یک نمونه‌ای استفاده

جدول-۱. توزیع فراوانی برخی از ویژگی‌های دموگرافیک واحدهای موردپژوهش

متغیر	تعداد (درصد)	متغیر	تعداد (درصد)
جنس	مذکر (۶۴) ۱۱۲	تاهل	متاهل (۶۸) ۱۱۹
شغل	مونت (۳۶) ۶۳	تحصیلات	مجرد (۳۲) ۵۶
سن	کمک پرستار (۶/۹) ۱۲	کارشناس	کاردان (۲۷/۴) ۴۸
	دانشجو (۳۴) ۱۹/۴	کارشناس ارشد	کارشناس (۵۰/۳) ۸۸
	پرستار (۷۳/۷) ۱۲۹	سابقه کار	کمتر از ۱۰ سال (۵۸/۹) ۱۰۳
	کمتر از ۳۰ سال (۴۱/۱) ۷۲		۱۰-۲۰ سال (۳۱/۴) ۵۵
	۳۰-۴۰ سال (۳۲/۶) ۵۷		بیشتر از ۲۰ سال (۹/۷) ۱۷
	بیشتر از ۴۰ سال (۲۶/۳) ۴۶		

جدول-۲. توزیع فراوانی سطح رضایت واحدهای موردپژوهش برحسب درآمد، شغل و علاقه

سطح رضایت	کم	متوسط	زیاد
میزان درآمد	تعداد ۷۶	درصد ۴۸	تعداد ۱۵
شغل	درصد ۴۳/۴	تعداد ۷۵	درصد ۳۴/۳
علاقه به سازمان	تعداد ۳۲	درصد ۴۱/۷	تعداد ۷۰
	درصد ۱۸/۲	تعداد ۷۳	درصد ۴۰

معناداری وجود داشت. ( $P < 0.05$ ). به صورتی که افراد متأهل نسبت به مجرد، پرستاران زن نسبت به مرد کیفیت خواب نامطلوب‌تری داشتند و همچنین کسانی که به سازمان علاقه‌مندی کمتری داشتند در اکثر ابعاد کیفیت خواب نامطلوبی داشتند (جدول ۷-۵).

از لحاظ مقایسه ابعاد کیفیت خواب با برخی مشخصات دموگرافیک پرستاران مشخص شد که بین سن، تحصیلات و سابقه کار، همچنین از نظر میزان درآمد ماهیانه و نوع شغل آن‌ها اختلاف معناداری وجود ندارد ولی بین جنس، تأهل و میزان علاقه به سازمان اختلاف

جدول-۳. مقایسه کیفیت خواب مطلوب و نامطلوب برحسب ویژگی‌های دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش

کیفیت خواب متغیر	مطلوب	نامطلوب
جنس	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
مذکر	۵ (۴/۵)	۱۰۷ (۹۵/۵)
مونث	۲ (۳/۲)	۶۱ (۹۶/۸)
متأهل	۳ (۲/۵)	۱۱۶ (۹۷/۵)
مجرد	۴ (۷/۱)	۵۲ (۹۲/۹)
سن	زیر ۳۰ سال	۴ (۵/۶)
	۳۰-۴۰ سال	۲ (۳/۵)
	بالای ۴۰ سال	۱ (۲/۲)
شغل	کمک پرستار	-
	دانشجو	۲ (۵/۹)
	پرستار	۵ (۳/۹)
سابقه کار	زیر ۱۰ سال	۷ (۶/۸)
	۱۰-۲۰ سال	-
	بالای ۲۰ سال	-

جدول-۴. مقایسه میانگین و انحراف معیار ابعاد کیفیت خواب واحدهای مورد پژوهش با نتایج قبل از کووید-۱۹

ابعاد کیفیت خواب	کیفیت ذهنی خواب	تأخیر در به خواب رفتن	مدت زمان خواب	اثربخشی خواب	اختلالات خواب	مصرف قرص‌های خواب‌آور	اختلال در عملکرد روزانه
قبل (شاخص)	۱/۱۹	۱/۳۷	۱/۰۴	۰/۴۹	۱/۰۸	۰/۲۶	۱/۰۰
اپیدمی کووید	۱/۴۶±۰/۹۳	۱/۵۸±۰/۸۶	۲/۷۳±۰/۸۱	۰/۶۷±۱	۱/۵۳±۰/۷۸	۰/۵۶±۰/۹۶	۱/۵۶±۱
سطح معناداری	$P < 0.001$	$P < 0.001$	$P < 0.001$	$P < 0.001$	$P < 0.001$	$P < 0.001$	$P < 0.001$

آزمون: تی یک نمونه‌ای

جدول-۵. میانگین و انحراف معیار ابعاد کیفیت خواب واحدهای مورد پژوهش برحسب جنس

جنس	مرد		زن	
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار
کیفیت ذهنی خواب	۱/۳۹±۰/۹۶	۱/۶۰±۰/۸۷	$t = 1/43$	$P > 0.05$
تأخیر در به خواب رفتن	۱/۴۶±۰/۸۳	۱/۷۹±۰/۸۸	$t = 2/44$	$P < 0.05$
مدت زمان خواب	۲/۶۳±۰/۹۲	۲/۹۰±۰/۵۳	$t = 2/12$	$P < 0.05$
میزان بازدهی خواب	۰/۶۰±۰/۹۹	۰/۷۹±۱	$t = 1/16$	$P > 0.05$
اختلالات خواب	۱/۳۷±۰/۶۷	۱/۸۰±۰/۸۹	$t = 3/63$	$P < 0.05$
استفاده از داروهای خواب‌آور	۰/۴۰±۰/۷۹	۰/۸۵±۱/۱	$t = 3/07$	$P < 0.05$
اختلالات عملکردی روزانه	۱/۱۳±۱	۱/۵۰±۱/۱	$t = 2/02$	$P < 0.05$
نمره کل کیفیت خواب	۹±۳/۲	۱۱/۲۶±۴/۱	$t = 3/96$	$P < 0.05$

آزمون: تی مستقل

## بحث

درمانی در مقایسه با سایر گروه‌های شغلی، با احتمال بیشتری کیفیت خواب ضعیف دارند (۱۱). نتایج مطالعه حاضر، اکثر (۹۶ درصد) پرستاران کیفیت خواب ضعیف‌تری را در مقایسه با سایر مطالعات مشابه نشان داد. به‌طوری‌که با مطالعه‌ای در بحرین کیفیت خواب ضعیف را در کارکنان درمانی که با بیمار کووید در

مطالعه حاضر باهدف بررسی کیفیت خواب پرستاران و عوامل مؤثر بر آن در زمان اپیدمی کووید-۱۹ و مقایسه با قبل از اپیدمی بیماری انجام گرفت. نتایج نشان داد، اکثر نمونه‌ها مذکر، در سنین جوانی و سابقه کار زیر ده سال داشتند. کارکنان

جدول-۶. میانگین و انحراف معیار ابعاد کیفیت خواب واحدهای مورد پژوهش برحسب تأهل

تأهل	مجرد		متأهل	
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار
ابعاد کیفیت خواب	۱/۳۵±۰/۹۶	۱/۵۲±۰/۹۱	۱/۳۵±۰/۹۶	۱/۵۲±۰/۹۱
کیفیت ذهنی خواب	۱/۵۲±۰/۷۸	۱/۶۰±۰/۹۰	۱/۵۲±۰/۷۸	۱/۶۰±۰/۹۰
تأخیر در به خواب رفتن	۲/۵۳±۱	۲/۸۲±۰/۶۸	۲/۵۳±۱	۲/۸۲±۰/۶۸
مدت زمان خواب	۰/۵۳±۰/۹۱	۰/۷۳±۱	۰/۵۳±۰/۹۱	۰/۷۳±۱
میزان بازدهی خواب	۱/۳۳±۰/۷۶	۱/۶۳±۰/۷۷	۱/۳۳±۰/۷۶	۱/۶۳±۰/۷۷
اختلالات خواب	۰/۵۸±۰/۹۶	۰/۵۵±۰/۹۶	۰/۵۸±۰/۹۶	۰/۵۵±۰/۹۶
استفاده از داروهای خواب‌آور	۱/۱۰±۱	۱/۳۴±۱/۱	۱/۱۰±۱	۱/۳۴±۱/۱
اختلالات عملکردی روزانه	۸/۹۸±۳/۷۷	۱۰/۲۱±۳/۷۱	۸/۹۸±۳/۷۷	۱۰/۲۱±۳/۷۱
نمره کل کیفیت خواب				

\*آزمون: تی مستقل

جدول-۷. میانگین و انحراف معیار ابعاد کیفیت خواب واحدهای مورد پژوهش برحسب علاقه به سازمان

علاقه به سازمان	کم		متوسط		زیاد	
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار
ابعاد کیفیت خواب	۱/۸۷±۰/۸۷	۱/۶۵±۰/۹۳	۱/۸۷±۰/۸۷	۱/۶۵±۰/۹۳	۱/۰۸±۰/۸۲	۱/۰۸±۰/۸۲
کیفیت ذهنی خواب	۱/۸۷±۱	۱/۵۷±۰/۸۱	۱/۸۷±۱	۱/۵۷±۰/۸۱	۱/۴۵±۰/۸۱	۱/۴۵±۰/۸۱
تأخیر در به خواب رفتن	۲/۷۸±۰/۷	۲/۷۶±۰/۷۹	۲/۷۸±۰/۷	۲/۷۶±۰/۷۹	۲/۶۷±۰/۸۹	۲/۶۷±۰/۸۹
مدت زمان خواب	۰/۸۴±۱	۰/۷۸±۱	۰/۸۴±۱	۰/۷۸±۱	۰/۴۷±۱	۰/۴۷±۱
میزان بازدهی خواب	۱/۶۵±۰/۸۶	۱/۶۵±۰/۸	۱/۶۵±۰/۸۶	۱/۶۵±۰/۸	۱/۳۴±۰/۶۹	۱/۳۴±۰/۶۹
اختلالات خواب	۰/۷۵±۱	۰/۶۹±۱	۰/۷۵±۱	۰/۶۹±۱	۰/۳۴±۰/۷۹	۰/۳۴±۰/۷۹
استفاده از داروهای خواب‌آور	۰/۶۵±۱	۱/۳۲±۱	۰/۶۵±۱	۱/۳۲±۱	۱±۱	۱±۱
اختلالات عملکردی روزانه	۱۱/۴۳±۳/۹	۱۰/۴۷±۳/۶	۱۱/۴۳±۳/۹	۱۰/۴۷±۳/۶	۸/۴±۳/۳۵	۸/۴±۳/۳۵
نمره کل کیفیت خواب						

\*آزمون: آنالیز واریانس یک طرفه

شیوع اختلال خواب در زمان قرارگیری ویروس کووید-۱۹ نسبت به یک سال قبل افزایش یافته است (۲۱). همچنین در یک مطالعه مشابه در چین در مقایسه با استان پرخطر چین و کم‌خطر، متخصصان شاغل در مناطق پرخطر (Hubei) کیفیت خواب ضعیف‌تری داشتند (۲۲). سبک زندگی کلیه افراد بخصوص کارکنان درمانی قبل و بعد از اپیدمی کووید-۱۹ تفاوت قابل ملاحظه‌ای پیدا نموده است که یک دلیل می‌تواند این مسئله باشد. این مسئله اثر وضعیت بیماری را روی کیفیت خواب نشان می‌دهد. در طول اپیدمی بیماری، کارکنان درمانی استرس روانی و افسردگی و اضطراب بیشتری را تحمل می‌کنند (۲۳). بخصوص پرستارانی که از بیماران کووید-۱۹ مراقبت می‌کنند افسردگی و اضطراب بیشتری را تحمل می‌کنند (۲۴). استرس می‌تواند سطح هوشیاری را افزایش دهد و موجب کاهش کیفیت خواب گردد. همچنین اضطراب باعث افزایش حساسیت به فشار کار می‌شود و بر خودکارآمدی تأثیر منفی می‌گذارد (۲۵). این عوامل روان‌شناختی روی کیفیت خواب تأثیر منفی می‌گذارد.

همچنین مشخص شده که بارکاری زیاد استرس پرستاران را افزایش می‌دهد که این مسئله می‌تواند ناشی از ترس از قرارگیری در معرض ویروس هم باشد (۲۴). تعداد بیماران، استرس درک شده، حمایت خانواده از جمله دیگر عوامل مؤثر بر کیفیت خواب است

تماس هستند ۷۵ درصد گزارش نمود، همسو است (۱۸). مطابق نتایج مطالعه در وهان چین ۶۰ درصد پرستاران شاغل در کووید-۱۹ کیفیت خواب ضعیف داشتند (۱۹). در مطالعه دیگر در پزشکان و پرستاران در عمان ۴۰/۱ درصد کیفیت خواب ضعیف داشتند (۲۰). نتایج مطالعه دیگر در چین کیفیت خواب پرستاران را متوسط گزارش نمود (۱۱). مطالعه دیگر در متخصصین بهداشت کشور چین در طول دوره کووید-۱۹ کیفیت خواب ۳۹/۲ درصد گزارش نمود (۱۰). این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت جامعه مورد مطالعه، تعداد متفاوت حجم نمونه و جامعه مخاطب مقالات شاغلین دیگر غیر از کادر پرستاری باشد. مطالعات ذکر شده اکثراً حجم نمونه بالاتری داشتند جز مطالعه وهان چین (۱۹) و مطالعه کشور عمان (۲۰) و اکثراً روی خانم‌های پرستار بررسی شده بودند، به طوری که با حجم نمونه بالاتر اختلال خواب کمتری با وجود یکسان بودن کشور مورد مطالعه گزارش شده است. همچنین جز مطالعه انجام شده در کشور بحرین، در سایر مطالعات ابزار PSQI استفاده شده بود.

دیگر نتایج مطالعه وجود تفاوت در تمام ابعاد کیفیت خواب شامل (کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، مدت زمان خواب، اثربخشی خواب، اختلالات خواب، مصرف قرص‌های خواب‌آور، اختلال در عملکرد روزانه) در مقایسه با قبل از اپیدمی کووید-۱۹ است. در یک مطالعه در کشور عراق مشخص شده که

حاضر نوع مطالعه مقطعی و حجم نمونه کم و عدم بررسی کلیه عوامل جسمی، روانی، سازمانی و اجتماعی بر کیفیت خواب به دلیل کاهش کیفیت پاسخ‌دهی به سوالات بود. ضمن این‌که به دلیل مسائل فرهنگی حرفه پرستاری، آن‌ها مشکلات شغلی خود را با شدت بیشتری گزارش می‌کنند. از نتایج این مطالعه می‌توان به‌منظور بهبود کیفیت خواب پرستاران شاغل در بخش‌های کووید-۱۹ استفاده نمود و به خانم‌ها و متأهلین توجه بیشتری معطوف داشت. ضمن این‌که با انجام حمایت‌های شغلی و سازمانی علاقه بیشتری نسبت به شغل پرستار در این افراد ایجاد نمود.

#### نکات بالینی کاربردی برای جوامع نظامی

- پرستاران به دلیل فشار کاری بالا همواره در معرض مشکلات جسمانی و روانی بالایی قرار دارند.
- همه‌گیری کووید ۱۹ بر وضعیت سلامتی و به‌ویژه بر کیفیت خواب پرستاران، بویژه در مراکز نظامی تأثیر منفی گذاشته است.
- با توجه به کیفیت خواب ضعیف‌تر پرستاران در مقایسه با سایر مطالعات مشابه، توجه به سلامت روانی پرستاران از طریق حمایت‌های عاطفی، روانی و سازمانی به‌منظور بهبود کیفیت خواب ضروری است.

#### تشکر و قدردانی: این پژوهش برگرفته شده از یک طرح

تحقیقاتی مصوب در دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) است که در کمیته اخلاق در پژوهش با شناسه اخلاق IR.BMSU.REC.1399.073 به تصویب رسیده است. بدین‌وسیله از کلیه پرستاران، دانشجویان و نیز از همکاری، راهنمایی‌ها و مشاوره‌های ارزشمند معاونت پژوهش و فن‌آوری (واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان بقیه الله (عج) که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

#### نقش نویسندگان: همه نویسندگان در ارائه ایده و طرح

اولیه، جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل و تفسیر آن‌ها، نگارش مقاله و بازنگری آن سهیم بوده و همه با تایید نهایی مقاله حاضر مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

#### تضاد منافع: نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد

منافعی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

#### منابع

1. Surveillances V. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19)—China, 2020. *China CDC Weekly*. 2020;2(8):113-22.
2. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report-98. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200427-sitrep-98-covid-19.pdf?sfvrsn!490323472\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200427-sitrep-98-covid-19.pdf?sfvrsn!490323472_4). [Accessed 28 April 2020].

(۱۱). مرگ و میر بالای بیماران و سطح استرس و اضطراب بالای پرستاران بعد از اپیدمی کووید-۱۹ قابل توجه است که این عوامل روی کیفیت خواب تأثیر منفی می‌گذارد (۲۵). همچنین بارکاری زیاد در دوره اپیدمی کووید-۱۹ و هم ترس از ابتلا به بیماری می‌تواند موجب استرس بیشتری در پرستاران گردد که این مسئله روی ابعاد کیفیت خواب تأثیر منفی می‌گذارد.

در خصوص مشخصات فردی، جنس خانم، متأهل و با علاقه کمتر به سازمان کیفیت خواب نامطلوب‌تری داشتند. مطالعات دیگر نتایج متفاوتی را نشان می‌دهد. به عنوان مثال در یک مطالعه مشابه جنسیت ریسک فاکتور سندرم آپنه-هیپوپنه در بی‌خوابی بود به طوری که میزان بی‌خوابی در مردان بیشتر گزارش شد (۲۶). مشابه مطالعه حاضر، در مطالعه دیگر پرستاران ایتالیا جنسیت زن و فرسودگی شغلی با اختلال در کیفیت خواب مرتبط بود (۲۷). در مطالعه دیگر در چین جنسیت خانم، سن بالا با سلامت ضعیف‌تر روان و اختلال خواب در ارتباط بود و داشتن فرزند اثر محافظتی داشت (۸). از سوی اضطراب و افسردگی که با اختلال خواب در ارتباط بوده و در خانم‌ها بیشتر دیده می‌شود که شاید از دیگر دلایل اختلال خواب بیشتر در پرستاران خانم نسبت به آقایان در مطالعه حاضر باشد (۲۸). از سوی دیگر با توجه به نقش و وظایف خانم‌ها و بخصوص متأهلین و درگیری کاری بیشتر در منزل و محیط کار که می‌تواند موجب استرس بیشتری آنان شود. همچنین ترس و نگرانی از انتقال بیماری به سایر اعضای خانواده نیز از دیگر دلایلی است که می‌تواند موجب اضطراب و بی‌خوابی در خانم‌های پرستار متأهل بوده باشد.

همچنین علاقه کمتر به سازمان می‌تواند موجب استرس شغلی بیشتری گردد. بدین ترتیب که بین رضایت شغلی و نمره کلی اختلال خواب ارتباط منفی وجود دارد (۲۹). نکته دیگر وجود نوبت‌های کاری طولانی است که یک مطالعه مرور نظامند اثر نوبت طولانی را روی استرس، اضطراب و کیفیت خواب پرستاران نشان داده است (۳۰). بنابراین هر چه علاقه به سازمان یا شغل فرد کمتر باشد می‌توان مشکلات روانی و اختلال خواب بیشتری را انتظار داشت.

از جمله نقاط قوت مطالعه حاضر مقایسه نتایج ابعاد کیفیت خواب قبل و بعد از اپیدمی کووید-۱۹ است که مطالعات در این زمینه بسیار اندک است. همچنین از جمله محدودیت‌های مطالعه

3. Phelan AL, Katz R, Gostin LO. The novel coronavirus originating in Wuhan, China: challenges for global health governance. *JAMA*. 2020;323(8):709-10. doi:10.1001/jama.2020.1097
4. Mo Y, Deng L, Zhang L, Lang Q, Liao C, Wang N, et al. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *Journal of Nursing Management*. 2020;28(5):1002-9. doi:10.1111/jonm.13014

5. Altena E, Baglioni C, Espie CA, Ellis J, Gavriloff D, Holzinger B, et al. Dealing with sleep problems during home confinement due to the COVID-19 outbreak: Practical recommendations from a task force of the European CBT-I Academy. *Journal of Sleep Research*. 2020;29(4):e13052. doi:10.1111/jsr.13052
6. Khamisa N, Oldenburg B, Peltzer K, Ilic D. Work related stress, burnout, job satisfaction and general health of nurses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2015;12(1):652-66. doi:10.3390/ijerph120100652
7. Dong Z-Q, Ma J, Hao Y-N, Shen X-L, Liu F, Gao Y, et al. The social psychological impact of the COVID-19 pandemic on medical staff in China: A cross-sectional study. *European Psychiatry*. 2020;63(1):e65. doi:10.1192/j.eurpsy.2020.59
8. Zhang C, Yang L, Liu S, Ma S, Wang Y, Cai Z, et al. Survey of insomnia and related social psychological factors among medical staff involved in the 2019 novel coronavirus disease outbreak. *Frontiers in Psychiatry*. 2020;11:306. doi:10.3389/fpsy.2020.00306
9. Wu KK, Chan SK, Ma TM. Posttraumatic stress, anxiety, and depression in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of the International Society for Traumatic Stress Studies*. 2005;18(1):39-42. doi:10.1002/jts.20004
10. Qiu D, Yu Y, Li R-Q, Li Y-L, Xiao S-Y. Prevalence of sleep disturbances in Chinese healthcare professionals: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine*. 2020;67:258-66. doi:10.1016/j.sleep.2019.01.047
11. Huang L, Lei W, Liu H, Hang R, Tao X, Zhan Y. Nurses' Sleep Quality of "Fangcang" Hospital in China during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2020:1-11. doi:10.1007/s11469-020-00404-y
12. Hoseinabadi TS, Kakhki S, Teimori G, Nayyeri S. Burnout and its influencing factors between frontline nurses and nurses from other wards during the outbreak of Coronavirus Disease-COVID-19-in Iran. *Investigación y Educación en Enfermería*. 2020;38(2):e3. doi:10.17533/udea.iee.v38n2e03
13. Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang BX, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry*. 2020;7(3):e14. doi:10.1016/S2215-0366(20)30047-X
14. Khajeh Hosseini S, Sayadi A, Mobini Lotfabad M, Heidari S. Sleep Quality among Shift-working Nurses in the Hospitals of Rafsanjan City, Iran, in 2018. *Health and Development Journal*. 2019;8(2):141-51. doi:10.22034/8.2.141
15. Janatmakan Amiri A, Morovatdar N, Soltanifar A, Rezaee R. Prevalence of Sleep Disturbance and Potential Associated Factors among Medical Students from Mashhad, Iran. *Sleep Disorders*. 2020;4603830. doi:10.1155/2020/4603830
16. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. 1989;28(2):193-213. doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4
17. Moghaddam JF, Nakhaee N, Sheibani V, Garrusi B, Amirakafi A. Reliability and validity of the Persian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-P). *Sleep and Breathing*. 2012;16(1):79-82. doi:10.1007/s11325-010-0478-5
18. Jahrami H, BaHammam AS, AlGahtani H, Ebrahim A, Faris M, AlEid K, et al. The examination of sleep quality for frontline healthcare workers during the outbreak of COVID-19. *Sleep and Breathing*. 2020:1-9. doi:10.1007/s11325-020-02135-9
19. Tu Z-h, He J-w, Zhou N. Sleep quality and mood symptoms in conscripted frontline nurse in Wuhan, China during COVID-19 outbreak: a cross-sectional study. *Medicine*. 2020;99(26):e20769. doi:10.1097/MD.00000000000020769
20. Badahdah AM, Khamis F, Al Mahyijari N. Sleep quality among health care workers during the COVID-19 pandemic. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2020;16(9):1635. doi:10.5664/jcsm.8624
21. Abdulah DM, Musa DH. Insomnia and Stress of Physicians during COVID-19 Outbreak. *Sleep Medicine: X*. 2020:100017. doi:10.1016/j.sleepx.2020.100017
22. Li J, Kong X, Li F, Wu B, Xu H, Wu T, et al. Sleep quality and health in healthcare professionals fighting against COVID-19: a comparative study between high risk area (Hubei Province) and low risk area (Jiangsu Province) in China. 2020.
23. Wang S, Xie L, Xu Y, Yu S, Yao B, Xiang D. Sleep disturbances among medical workers during the outbreak of COVID-2019. *Occupational Medicine (Oxford, England)*. 2020;70(5):364-9. doi:10.1093/occmed/kqaa074
24. Tercan M, Bozkurt FT, Patmano G, Saraçoğlu G, Gür SC. Anxiety and depression differences between the nurses working at a COVID-19 pandemic hospital. *Medical Science and Discovery*. 2020;7(6):526-31. doi:10.36472/msd.v7i6.389
25. 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. *Medical Science Monitor*. 2020;26:e923549-1. doi:10.12659/MSM.923549
26. Zhuo K, Gao C, Wang X, Zhang C, Wang Z. Stress and sleep: a survey based on wearable sleep trackers among medical and nursing staff in Wuhan during the COVID-19 pandemic. *General Psychiatry*. 2020;33(3):e100260. doi:10.1136/gpsych-2020-100260
27. Giorgi F, Mattei A, Notarnicola I, Petrucci C, Lancia L. Can sleep quality and burnout affect the job performance of shift-work nurses? A hospital cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*. 2018;74(3):698-708. doi:10.1111/jan.13484
28. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, behavior, and immunity*. 2020;88:901-7. doi:10.1016/j.bbi.2020.05.026



29. Chang W-P, Chang Y-P. Relationship between job satisfaction and sleep quality of female shift-working nurses: using shift type as moderator variable. *Industrial Health*. 2019;57(6):732-40. doi:10.2486/indhealth.2018-0258

30. Banakhar M. The impact of 12-hour shifts on nurses' health, wellbeing, and job satisfaction: A systematic review. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2017;7(11):69-83. doi:10.5430/jnep.v7n11p69