Journal of Behdasht dar Arseh (i.e., Health in the Field)
Journal homepage: https://journals.sbmu.ac.ir/jhf
Vol.14, No.1, Spring 2026

Investigating the physical and psychological problems associated with shift working among nurses of teaching hospitals Golestan province, 2023

Alireza Heidari*, Saba Mallahi, Nahid Jafari, Zahra Khatirnamani
Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Abstract

Background and Aims: Shift work and irregular working hours may affect nurses' physical and psychological health, as well as their professional performance, thereby influencing the quality of patient care. This study aimed to determine the physical and psychological problems associated with shift work among nurses employed at educational and therapeutic centers in Golestan Province, Iran, in 2023.

Materials and Methods: This descriptive-analytical cross-sectional study was conducted in selected teaching hospitals in Gorgan, Iran. A total of 256 nurses were recruited using stratified random sampling. Data were collected using the Survey of Shift Workers questionnaire. The data were analyzed using independent-samples t-tests, chi-square tests, and Fisher's exact tests in SPSS software, version 26. Ethical principles were observed throughout the study.

Results: Of the participants, 62.5% were women, and the remainder were men. The mean age was 31.19 ± 6.7 years, and the mean work experience was 7.12 ± 5.7 years. Half of the nurses reported a heavy workload during evening shifts and a very heavy workload during night shifts. The most frequently reported problems were psychological symptoms (94.5%), gastrointestinal problems (87.9%), musculoskeletal problems (86.3%), impaired concentration (70.3%), sleep disturbances (66.8%), and cardiovascular problems (42.2%).

Conclusion: Shift work is associated with an increased occurrence of physical and psychological problems among nurses. To mitigate these adverse effects, nursing management should prioritize the development of regular shift-rotation schedules, adequate rest intervals, and continuous monitoring of staff health. The findings suggest that shift work may contribute to physical and psychological complications among nurses.

Keywords: Shift work; Physical problems; Psychological problems; Nurses.

Please cite this article as: Heidari A, Mallahi S, Jafari N, Khatirnamani Z. Investigating the physical and psychological problems associated with shift working among nurses of teaching hospitals Golestan province, 2023. Journal of Behdasht dar Arseh 2026; 14(1):17-27. https://doi.org/10.22037/jhf.v14i1.51545

Corresponding Author: Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Corresponding Author: Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Email: drarheydari@goums.ac.ir

Received: 20 November 2025
Accepted: 31 May 2026

فصلنامه علمی-پژوهشی
بهداشت در عرصه
دوره ۱۴ شماره ۱، بهار ۱۴۰۵، صفحات ۱۷ تا ۲۷
Journal homepage: https://journals.sbmu.ac.ir/jhf

بررسی مشکلات جسمی و روانی مرتبط با نوبت کاری در پرستاران مراکز آموزشی درمانی استان گلستان در سال ۱۴۰۲

علیرضا حیدری*، صبا ملاحی، ناهید جعفری، زهرا خطیرنامنی

مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

مقاله پژوهشی

چکیده

زمینه و اهداف: نوبت کاری و ساعات کاری نامنظم می‌تواند بر سلامت جسمی، روان و عملکرد حرفه‌ای پرستاران اثر گذاشته و کیفیت مراقبت از بیماران را تحت تأثیر قرار دهد. مطالعه حاضر با هدف تعیین مشکلات جسمی و روانی مرتبط با نوبت‌کاری در پرستاران مراکز آموزشی- درمانی استان گلستان در سال ۱۴۰۲ انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی، توصیفی- تحلیلی در بیمارستان‌های آموزشی- درمانی منتخب شهرستان گرگان انجام شد. با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی، ۲۵۶ پرستار وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه اختلالات نوبت‌کاری (Survey of Shift workers) بود. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری تی مستقل، آزمون کای اسکوئر و آزمون دقیق فیشر در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند. موازین اخلاقی درانجام این پژوهش رعایت گردید.

یافته‌ها: از میان شرکت‌کنندگان، ۶۲/۵٪ زن و بقیه مرد بودند. میانگین سنی ۶/۷ ± ۳۱/۱۹ و میانگین سابقه کار ۵/۷ ± ۷/۱۲ سال بود. ۵۰٪ از پرستاران، بار کاری شیفت عصر را سنگین و شیفت شب را بسیار سنگین گزارش کردند. بیشترین ابراز احساس مشکلات مربوط به عوارض روانی (۹۴/۵٪)، گوارشی (۸۷/۹٪)، اسکلتی- عضلانی (۸۶/۳٪)، اختلال تمرکز (۷۰/۳٪)، اختلال خواب (۶۶/۸٪) و مشکلات قلبی (۴۲/۲٪) بود.

نتیجه‌گیری: نوبت‌کاری با افزایش بروز مشکلات جسمی و روانی در پرستاران ارتباط مستقیم دارد. جهت کاهش این عوارض، مدیریت پرستاری باید بر طراحی برنامه‌های چرخشی منظم، رعایت فواصل استراحت کافی و پایش مستمر سلامت کارکنان تمرکز نماید.با توجه به نتایج حاصل از مطالعه، نوبت کاری، می‌تواند منجر به ایجاد عوارض جسمی و روانی در پرستاران گردد.

کلید واژه‌ها: نوبت کاری؛ مشکلات جسمی؛ مشکلات روانی؛ پرستار.

Please cite this article as: Heidari A, Mallahi S, Jafari N, Khatirnamani Z. Investigating the physical and psychological problems associated with shift working among nurses of teaching hospitals Golestan province, 2023. Journal of Behdasht dar Arseh 2026; 14(1):17-27. https://doi.org/10.22037/jhf.v14i1.51545

***نویسنده مسئول:** مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.
Email: drarheydari@goums.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۸/۲۹
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۳/۱۰

مقدمه

مراقبت‌های درمانی در بیمارستان به مدت ۲۴ ساعت در ۷ روز هفته ارائه می‌شود و تنظیم ساعت کاری یک فاکتور بسیار مهم در سازماندهی کارها می‌باشد [۱] که باعث به وجود آمدن برنامه جدیدی به نام نوبت‌کاری شده است. تعاریف متفاوتی برای نوبت‌کاری ارائه شده است. بر همین اساس فراوانی نوبت‌کاری در کشورهای مختلف، متفاوت است [۲]. به طور کلی هر نوع کاری که به طور منظم و معین در بیرون از دریچه زمانی کار روزانه انجام پذیرد، نوبت‌کاری تلقی می‌شود. به بیان دیگر نوبت‌کاری به عنوان برنامه‌های غیر استاندارد و ضروری که حداقل ۵۰ درصد کار در آنها در زمانی به غیر از ۸ صبح تا ۴ بعدازظهر انجام گیرد، تعریف می‌شود [۳]. این تعریف شامل نوبت کاری ثابت، چرخشی، نوبت کاری چرخشی رو به جلو در جهت عقربه‌های ساعت و نوبت کاری چرخشی رو به عقب می‌شود [۴]. نیروی انسانی یکی از مهمترین سرمایه‌های سازمان می‌باشد [۶-۵] و پرستاران یکی از مهمترین نیروهای انسانی در بیمارستان و بزرگترین ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی درمانی هستند که به دلیل نیاز بیماران به آنها به صورت شیفتی (صبح، عصر و شب) کار می‌کنند [۸-۷].

برای اغلب پرستارانی که به صورت نوبت کاری در گردش کار می‌کنند، شب کاری عوارض و پیامدهای ناخوشایندی روی زندگی طبیعی آنان به همراه خواهد داشت و می‌تواند علاوه بر ایجاد اختلال در عملکرد خانوادگی و اجتماعی فرد، سبب مشکلات فیزیولوژیک متعدد شود و به طور کلی خانواده پرستاران را تحت تأثیر قرار داده و سلامت و امنیت آنها و خانواده‌شان را به مخاطره اندازد [۹]. ترکیب خواب کم و کار، نقطه ضعفی است که می‌تواند سبب خستگی مفرط و خواب آلودگی گردد که این موضوع می‌تواند سبب ایجاد سختی در تمرکز و نحوه انجام کارها شود که باعث بروز خطا شده و ریسک حوادث را افزایش می‌دهد [۱۰]. با در نظر گرفتن این حقیقت که ساعات نامنظم نوبت‌های کاری بر جسم، روان، زندگی فردی و اجتماعی، عملکرد و کارایی پرستاران تأثیر می‌گذارد؛ بدیهی است که تنش‌های نوبت‌کاری و اثرات حاصل از آن به طور مستقیم مددجو را به عنوان مهمترین مصرف کننده خدمات پرستاری، تحت تأثیر قرار خواهد داد و بالعکس با بهبود سلامتی پرستاران می‌توان انتظار داشت که کیفیت مراقبت‌های به عمل آمده از بیماران نیز افزایش یابد [۱۲-۱۱].

مشکلات ناشی از نوبت‌کاری، یکی از دلایل شایع ترک شغل در این حرفه محسوب می‌شود؛ به طوری که در برخی مطالعات، بیش از نیمی از نوبت‌کاران به دلیل شکایات جسمانی و روانی، شغل خود را رها کرده و به درمان‌های دارویی روی آورده‌اند [۱۳]. علاوه بر این، برنامه‌های کاری نوبتی با طراحی ضعیف، می‌تواند تاثیرات منفی قابل توجهی بر کیفیت مراقبت‌های بهداشتی، رضایت بیمار، طول مدت بستری، نرخ غیبت از کار، اثربخشی هزینه‌ها و بهره‌وری کلی سیستم درمانی داشته باشد [۱۴]. انجمن بین‌المللی پرستاران نیز اذعان دارد که علی‌رغم مزایای احتمالی نوبت‌کاری مانند انعطاف‌پذیری و درآمد بالاتر، نمی‌تواند پرستاران را از مضرات حرفه‌ای آن مصون نگه دارد [۱۵]. علی‌رغم اذعان گسترده به تاثیرات منفی نوبت‌کاری بر سلامت جسمی و روانی کارکنان، چه میزان از این تاثیرات به صورت کمی در جامعه پرستاری ایران، با توجه به ویژگی‌های فرهنگی، سازمانی و بار کاری منحصر به فرد این قشر، شناسایی و مستند شده است؟ تحقیقات پیشین به طور کلی به تاثیر نوبت‌کاری بر سلامت عمومی پرداخته‌اند [۱۱-۹]، اما درک جامعی از تفکیک مشکلات جسمی (مانند اختلالات گوارشی، قلبی- عروقی و اسکلتی- عضلانی) و روانی (مانند اضطراب، افسردگی و فرسودگی شغلی) مرتبط با نوبت‌کاری در پرستاران ایرانی، با در نظر گرفتن فراوانی و شدت این مشکلات، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به اهمیت موضوع و لزوم بررسی آن، مطالعه حاضر با هدف تعیین مشکلات جسمی و روانی مرتبط با نوبت‌کاری در پرستاران مراکز آموزشی درمانی گرگان در سال ۱۴۰۲ انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی به روش توصیفی تحلیلی انجام شد. جامعه آماری مورد مطالعه، کلیه پرستاران شاغل در بیمارستان‌های آموزشی درمانی شهرستان گرگان شامل بیمارستان شهید صیاد شیرازی، بیمارستان ۵ آذر و بیمارستان طالقانی در سال ۱۴۰۲ بود.

برای تعیین حجم نمونه با توجه به اینکه ضریب همبستگی بین فراوانی اختلالات و مشخصات جمعیت‌شناختی پرسشنامه، طبق مطالعه کاووسی [۴] ۰/۲ برآورد شده است و با در نظر گرفتن احتمال خطای نوع اول (α=۰/۰۵) و توان (β-۱) برابر ۰/۹، همچنین با افزودن ۵ درصد جهت اطمینان بیشتر طبق فرمول استاندارد زیر (فرمول حجم نمونه برای مطالعات همبستگی)، تعداد نمونه مورد نیاز ۲۸۰ نفر تعیین شد.

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta}\right)^2}{(\omega)^2} + 3 \quad (۱)$$

$$\omega = \frac{1}{2} Ln \frac{1+r}{1-r} \quad (۲)$$

برای تعیین حجم نمونه از شیوع اختلالات (P)، گزارش شده در مطالعه محمدی [۱۴] که ۷۸ درصد گزارش شده بود و با در نظر گرفتن احتمال خطای نوع اول (α) برابر ۰/۰۵ و خطای قابل قبول (d) برابر ۰/۰۵، همچنین با افزودن ۵ درصد جهت اطمینان بیشتر طبق فرمول استاندارد زیر (فرمول حجم نمونه برای مطالعات شیوع)، تعداد نمونه مورد نیاز ۲۷۷ نفر تعیین شده است.

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\right)^2 P\,(1-P)}{(d)^2} \quad (۳)$$

بنابراین در نهایت، حجم نمونه بالاتر یعنی ۲۸۰ نفر به عنوان حجم نمونه تعیین شده است. برای انتخاب افراد نمونه در هر بیمارستان با در نظر گرفتن نسبت آن در جمعیت، از فرمول زیر استفاده شد.

$$n_h = N_h \left(n/N\right) \quad (۴)$$

روش نمونه‌گیری در داخل طبقات بصورت تصادفی ساده (قرعه‌کشی) بود و اعضای نمونه با توجه به معیارهای ورود و خروج در مطالعه شرکت داده شدند. انتخاب تصادفی بدین صورت بود که ابتدا پژوهشگر فهرست پرستاران را از دفتر پرستاری کسب کرد، سپس با روش قرعه‌کشی اعضای نمونه انتخاب و وارد مطالعه شدند. در صورتی که فرد انتخابی، تمایلی برای شرکت در مطالعه نداشت، نمونه دیگری انتخاب شد. از کل ۴۳۰ پرستار در بیمارستان صیادشیرازی ۱۱۰ نفر، از کل ۵۱۱ پرستار در بیمارستان پنج آذر ۱۳۱ نفر، از کل ۱۵۱ پرستار در بیمارستان طالقانی ۳۹ نفر انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در طرح و حداقل سابقه کاری یکسال و معیارهای خروج شامل پرسشنامه با پاسخ‌های خالی به بیش از ده درصد سوالات پرسشنامه‌ها بود. در نهایت اطلاعات مربوط به ۲۵۶ نمونه (با نرخ پاسخ دهی ۹۱٪) با توجه به معیارهای ورود و خروج برای تحلیل در نظر گرفته شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل ۲ بخش پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناختی و شغلی و پرسشنامه مشکلات جسمی و روانی مرتبط با نوبت‌کاری (Survey of Shiftworkers: SOS) بود. پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناختی و شغلی شامل سوالاتی از قبیل سن، جنس، وضعیت تاهل، تعداد فرزند، سطح تحصیلات و سوالاتی در رابطه با مشخصات شغل افراد از قبیل سابقه کار، الگوی کاری و شاغل بودن همسر، شاغل بودن همسر در نوبت کاری، دارای شغل دوم، شاغل در نوبت کاری، نوع نوبت کاری و ترتیب تغییر نوبت کاری بود. پرسشنامه مشکلات جسمی و روانی مرتبط با نوبت کاری توسط گروه تحقیقاتی نوبت‌کاری از واحد روانشناسی اجتماعی- کاربردی MRC/ESRC در کشور انگلستان تدوین شده [۱۵] و یکی از معتبرترین و کامل‌ترین پرسشنامه در زمینه مطالعه مشکلات مرتبط با نوبت‌کاری است و حاوی پرسش‌هایی درباره خصوصیات فردی (۱۱ سوال)، نوع نظام نوبت‌کاری (۱۲ سوال)، مشکلات روانی (۱ سوال)، گوارشی (۱ سوال)، قلبی- عروقی (۵ سوال)، وضعیت خواب (بی‌خوابی، مصرف داروهای خواب‌آور) (۲ سوال) و اختلالات اسکلتی- عضلانی (۴ سوال)، اثرات نامطلوب نوبت‌کاری بر فعالیت‌های فردی مانند استراحت، مطالعه، ورزش، رفتن به آزمایشگاه؛ مراجعه به بانک (۱ سوال)، اثرات نامطلوب نوبت‌کاری بر زندگی خانوادگی مانند نداشتن فرصت کافی برای انجام کارهای منزل، رسیدگی به فرزندان، پدر و مادر، شرکت در مراسم خانوادگی (۱ سوال)، اثرات نامطلوب نوبت‌کاری بر فعالیت‌های اجتماعی مانند شرکت در مراسم اجتماعی مختلف، جشن‌ها و ... مراسم مذهبی و رویدادهای ورزشی (۱ سوال) می‌باشد. سئوالات پرسشنامه به صورت بسته و مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای (خیلی زیاد، زیاد، تاحدودی، کم، اصلاً) و ۲ گزینه‌ای (بلی، خیر) یا مقیاس۴ گزینه‌ای لیکرت (تقریباً، به ندرت، اغلب، تقریباً همیشه) و (خیلی کمتر از همیشه، کمتر از همیشه، مانند همیشه، بهتر از همیشه) بود. از نظر امتیاز دهی، به گزینه‌هایی که وجود آنها منفی بوده و حاکی از وجود مشکل در افراد بوده است، نمره‌ی بالاتر و گزینه‌هایی که وجود آنها مثبت و نشانه‌ی سلامتی افراد بود، نمره پایین‌تر اختصاص داده شد. در مطالعه چوبینه و همکاران روایی محتوایی و ساختاری این پرسشنامه تایید و پایایی آن با آزمون کودر- ریچاردسون ۰/۸ گزارش گردیده است [۱۶]. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (رسم جداول، تعداد، درصد فراوانی برای داده‌های کیفی و میانگین، انحراف معیار برای داده‌های کمی) و همچنین به علت نرمال بودن توزیع داده‌ها از روش‌های آمار استنباطی نظیر آزمون تی مستقل و همچنین از آزمون کای اسکوئر و آزمون دقیق فیشر استفاده شد. سطح معناداری کلیه آزمون‌های آماری در این مطالعه کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است. از آنجایی که پرسشنامه بدون ثبت نام و نام خانوادگی و کد ملی بود، کلیه اطلاعات شرکت‌کنندگان در تمام مراحل اجرا شامل جمع‌آوری داده، ورود داده‌ها و تهیه گزارش نهایی محرمانه ماند و در اختیار هیچ شخص حقیقی و حقوقی قرار گرفته نشد. شرکت‌کنندگان، پس از کسب رضایت شفاهی و آگاهانه وارد مطالعه شدند.

یافته‌ها

از ۲۵۶ پرستار مورد مطالعه، ۱۶۰ نفر (۶۲/۵٪) زن و بقیه مرد بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه ۶/۷ ± ۳۱/۲ سال و میانگین سابقه کار آنها ۵/۸± ۷/۱ بود. ۱۱۰ نفر (۴۳٪) پرستاران مورد مطالعه شاغل در بیمارستان ۵ آذر، ۱۳۳ نفر (۵۲٪) متأهل و ۲۵۰ نفر (۹۷/۷٪) دارای تحصیلات لیسانس بودند (جدول شماره ۱). میزان بارکاری در نوبت کاری صبح از نظر ۵۰٪ از شرکت‌کنندگان متوسط بوده است و ۵۰/۴٪ از افراد بارکاری نوبت کاری عصر را سنگین دانسته‌اند و ۵۰٪ نیز بار کاری نوبت کاری شب را بسیار سنگین اعلام کردند (جدول شماره ۲).

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

جدول ۱- توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی دانش‌آموزان مورد بررسی
Table1-Frequency distribution of demographic variables of the students studied

متغیر	سطوح	فراوانی (درصد)
بیمارستان	۵ آذر	۱۱۰ (۴۳)
	صیاد	۱۰۰ (۳۹)
	طالقانی	۴۶ (۱۸)
تاهل	مجرد	۱۲۴ (۴۸)
	متاهل	۱۳۳ (۵۲)
تحصیلات	لیسانس	۲۵۰ (۹۷/۷)
	فوق لیسانس	۶ (۲/۳)
شاغل بودن همسر	بله	۱۰۷ (۷۹/۳)
	خیر	۲۸ (۲۰/۷)
شاغل بودن همسر در نوبت کاری	بله	۴۴ (۳۲/۶)
	خیر	۹۱ (۶۷/۴)
دارای شغل دوم	بله	۸۳ (۳۲/۴)
	خیر	۱۷۳ (۶۷/۶)
نوبت کاری	بله	۲۴۱ (۹۴/۱)
	خیر	۱۵ (۵/۹)
نوع نظام کاری	ثابت صبح (روزکار)	۱۴ (۵/۵)
	چرخشی منظم (نوبت کاری)	۲۴۲ (۹۴/۵)
ترتیب تغییر نوبت کاری	چرخشی رو به جلو در جهت عقربه‌های ساعت	۷۵ (۳۱/۱)
	چرخشی رو به عقب در خلاف جهت عقربه های ساعت	۳۸ (۱۵/۸)
	نامنظم	۱۲۸ (۵۳/۱)
ادامه دادن نوبت کاری	بله	۷۹ (۳۲/۶)
	خیر	۱۶۳ (۶۷/۴)
رضایت از نظام کاری	بله	۴۹ (۱۹/۸)
	خیر	۱۹۹ (۸۰/۲)
برتری فواید سیستم نوبت کاری بر معایب آن	قطعا بله	۵ (۲)
	تقریبا بله	۲۳ (۹)
	متوسط	۴۹ (۱۹/۱)
	تقریبا نه	۶۶ (۲۵/۸)
	قطعا نه	۱۱۳ (۴۴/۱)
رضایت گذراندن خانواده	بله	۵۳ (۲۰/۷)
	خیر	۲۰۳ (۷۹/۳)

۳۵/۵٪ پرستاران اظهار نمودند که در اوقات غیرعادی و محل‌های غیرعادی به راحتی نمی‌خوابیدند. ۶۵/۲٪ از پرستاران ابراز کردند از بیخوابی رنج می برند و ۱۱/۷٪ آن‌ها نیاز به مصرف داروی خواب‌آور داشتند. ۹۳٪ از پرستاران احساس می‌کردند که شیفت کاری بر زندگی فردی آنها تأثیر سوء داشته است. ۹۳/۸٪ پرستاران احساس می‌کردند که شیفت کاری بر زندگی خانوادگی آن‌ها تأثیر سوء داشته است. ۸۹/۸٪ پرستاران نیز احساس می‌کردند که شیفت کاری بر زندگی اجتماعی آنها تأثیر سوء داشته است. از بین ۲۵۶ پرستار شرکت‌کننده در مطالعه، ۶۶/۸٪ حداقل یک مورد مشکل اختلالات خواب، ۷۰/۳٪ حداقل یک مورد مشکل اختلال تمرکز، ۸۶/۳٪ حداقل یک مورد از مشکلات اسکلتی- عضلانی، ۴۲/۲٪ حداقل یک مورد مشکل قلبی، ۸۷/۹٪ حداقل یک مورد مشکل گوارشی و ۹۴/۵٪ حداقل یک مورد مشکل روانی داشتند (جدول شماره ۳).

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

جدول ۲- اطلاعات مربوط به میزان بارکاری در هر نوبت کاری پرستاران شاغل در مراکز آموزشی درمانی شهر گرگان
Table 2- Information on the workload per shift of nurses working in educational and medical centers in Gorgan city

متغیر	سطوح	فراوانی (درصد)
نوبت کاری صبح یا روز	بسیار سبک	۵ (۲)
	کاملا سبک	۱۹ (۷/۴)
	متوسط	۱۲۸ (۵۰)
	سنگین	۷۹ (۳۰/۹)
	بسیار سنگین	۲۵ (۹/۸)
نوبت کاری عصر	بسیار سبک	۰
	کاملا سبک	۳ (۱/۲)
	متوسط	۶۱ (۲۳/۸)
	سنگین	۱۲۹ (۵۰/۴)
	بسیار سنگین	۶۳ (۲۴/۶)
نوبت کاری شب	بسیار سبک	۰
	کاملا سبک	۲ (۰/۸)
	متوسط	۳۷ (۱۴/۵)
	سنگین	۸۹ (۳۴/۷)
	بسیار سنگین	۱۲۸ (۵۰)

جدول ۳- اطلاعات مربوط به مشکلات جسمی و روانی مرتبط با نوبت‌کاری پرستاران
Table 3- Information on physical and mental problems related to nurses' shift work

متغیر	سطوح	فراوانی (درصد)
اختلال خواب	دارد	۱۷۱ (۶۶/۸)
	ندارد	۸۵ (۳۳/۲)
اختلال تمرکز	دارد	۱۸۰ (۷۰/۳)
	ندارد	۷۶ (۲۹/۷)
مشکلات اسکلتی- عضلانی	دارد	۲۲۱ (۸۶/۳)
	ندارد	۳۵ (۱۳/۷)
مشکلات قلبی	دارد	۱۰۸ (۴۲/۲)
	ندارد	۱۴۸ (۵۷/۸)
مشکلات گوارشی	دارد	۲۲۵ (۸۷/۹)
	ندارد	۳۱ (۱۲/۱)
مشکلات سلامت روان	ندارد	۲۴۲ (۹۴/۵)
	دارد	۱۴ (۵/۵)

از بین ۲۵۶ شرکت‌کننده در مطالعه، میزان احساس مشکلات اسکلتی- عضلانی اعم از درد شانه یا گردن (۶۰/۹٪)- درد پشت یا کمر (۶۸/۴٪)- درد بازو یا مچ (۵۱/۶٪) و درد پا یا زانو (۷۰/۳٪) مشکلات قلبی (اعم از ناراحتی قلبی (۱۲/۵٪)- تپش قلب (۲۷/۷٪)- درد قفسه سینه (۱۷/۲٪)- تنگی نفس حین بالا رفتن از پله (۲۸/۹٪) و یا فشارخون (۸/۸٪) گزارش شد (جدول شماره ۴). در پرسش از افراد درمورد تغییرات اخیر در ویژگی‌های فردیشان، ۱۴۴ نفر (۵۶/۳٪) از احساس اختلال در تمرکز بر انجام کار، ۹۵ نفر (۳۷/۱٪) احساس اختلال در تصمیم درباره موضوعات مختلف و ۹۷ نفر (۳۷/۳٪) از احساس کمبود اعتماد بنفس در خودشان خبر دادند. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد، بین سابقه کار و احساس داشتن مشکلات اسکلتی- عضلانی رابطه وجود داشت (P= ۰/۰۲۳). بدین ترتیب که این مشکل در افرادی که میانگین سابقه کاری بیشتری داشتند بیشتر بوده است. بین سابقه کار در نظام کاری و زندگی اجتماعی رابطه معنای داری یافت شد (P= ۰/۰۳۵). بدین ترتیب که در سابقه کار بیشتر این تاثیر بیشتر بوده است.

نتایج آزمون کای اسکوئر و آزمون دقیق فیشر نشان داد، بین احساس مشکلات گوارشی و نوع بیمارستان ارتباط آماری معنی داری وجود داشت (P = ۰/۰۲۵). بین احساس مشکلات قلبی و نوع بیمارستان

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

(P= ۰/۰۰۳) و وضعیت تاهل (P= ۰/۰۱۸) نیز ارتباط معنی‌داری یافت شد. بین احساس مشکلات قلبی با جنس، سطح تحصیلات، شغل دوم و نوبت کاری ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد. احساس اختلال در سلامت روانی با نوع بیمارستان مرتبط بود (P= ۰/۰۰۷). بین تمرکز و نوع بیمارستان (P= ۰/۰۰۱) و تمرکز و نوبت‌کاری (P= ۰/۰۳۹) ارتباط معنی‌داری یافت شد. وضعیت تاهل بر اثرات زندگی فردی (P= ۰/۰۳۶) و خانوادگی (P= ۰/۰۲۸) و اجتماعی (P= ۰/۰۲۵) تأثیر گذار بوده است. داشتن شغل دوم بر زندگی اجتماعی تاثیرداشته است (P= ۰/۰۴۳) به گونه‌ای که افرادی که شغل دوم نداشتند، بیشتراز اثرات سوء بر زندگی اجتماعی خبردادند (جدول شماره ۵). در بررسی تاثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی و شغلی بر اختلال خواب، بین اختلال خواب و نوع بیمارستان (P= ۰/۰۰۸) ارتباط معنی‌دار یافت شد و فراوانی اختلال خواب در پرستاران شاغل در بیمارستان پنج آذر بیشتر از سایرین بود. بین اختلال خواب و شغل دوم (P= ۰/۰۶۸) و نوبت کاری (P= ۰/۰۹۲) بصورت مرزی ارتباط معنی‌دار یافت شد. اختلال خواب در در تعداد افرادی که شغل دوم نداشتند، بیشتر از افرادی بود که شغل دوم داشتند. همچنین در افرادی که نوبت‌کاری داشتند این اختلال بیشتر بوده است (جدول شماره ۵).

جدول ۴- فراوانی مشکلات جسمی و روانی مرتبط با نوبت‌کاری پرستاران

Table 4- Frequency of physical and mental problems related to nurses' shift work

متغیر	سطوح	دارد فراوانی (درصد)	ندارد فراوانی (درصد)
احساس اختلال در سلامت روان	سردرد و سرگیجه	۵۹ (۲۳)	۱۹۷ (۷۷)
	عصبانیت	۹۸ (۳۸/۳)	۱۵۸ (۶۱/۷)
	بی دقتی	۴۳ (۱۶/۸)	۲۱۳ (۸۳/۲)
	اشتباه مکرر در کار	۱۸ (۷)	۲۳۸ (۹۳)
	بی‌حوصلگی	۱۱۸ (۴۶/۱)	۱۳۸ (۵۳/۹)
	تحریک‌پذیری	۸۱ (۳۱/۶)	۱۷۵ (۶۸/۴)
	افسردگی	۶۰ (۲۳/۴)	۱۹۶ (۷۶/۶)
	احساس خستگی	۱۱۳ (۴۴/۱)	۱۴۳ (۵۵/۹)
مشکلات گوارش	افزایش اشتها	۶۸ (۲۶/۶)	۱۸۸ (۷۳/۴)
	کاهش اشتها	۶۲ (۲۴/۲)	۵۴ (۲۱/۱)
	یبوست	۵۴ (۲۱/۱)	۲۰۲ (۷۸/۶)
	سوء هاضمه	۴۴ (۱۷/۲)	۲۱۲ (۲۸/۸)
	زخم گوارش	۱۶ (۶/۳)	۲۴۰ (۹۳/۶)
	درد معده	۸۰ (۳۱/۳)	۱۷۶(۶۸/۸)
	اسهال	۱۳ (۵/۱)	۲۴۳ (۹۴/۹)
مشکلات قلبی	ناراحتی قلبی	۳۲ (۱۲/۵)	۲۲۴ (۸۷/۵)
	تپش قلب	۷۱ (۲۷/۷)	۱۸۵ (۷۲/۳)
	درد قفسه سینه	۴۴ (۱۷/۲)	۲۱۲ (۲۸/۸)
	تنگی نفس حین بالا رفتن از پله	۷۴ (۲۸/۹)	۱۸۲ (۷۱/۱)
	فشارخون	۲۲ (۸/۶)	۲۳۴ (۹۱/۴)
مشکلات اسکلتی عضلانی	درد شانه یا گردن	۱۵۶ (۶۰/۹)	۱۰۰ (۳۹/۱)
	درد پشت یا کمر	۱۷۵ (۶۸/۴)	۸۱ (۳۱/۶)
	درد بازو یا مچ	۱۳۲ (۵۱/۶)	۱۲۴ (۴۸/۴)
	درد پا یا زانو	۱۸۰ (۷۰/۳)	۷۶ (۲۹/۷)

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

جدول ۵- ارتباط بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و احساس مشکلات گوارشی، قلبی، اسکلتی– عضلانی، سلامت روان و تمرکز در پرستاران

Table 5- The relationship between demographic variables and the perception of digestive, cardiac, musculoskeletal, mental health, and concentration problems in nurses

متغیر		گوارشی			قلبی			اسکلتی – عضلانی			سلامت روان			تمرکز		
		ندارد	دارد	P	ندارد	دارد	P	ندارد	دارد	P	ندارد	دارد	P	ندارد	دارد	P
بیمارستان	۵ آذر	۳۲/۳	۴۴/۴	۰/۰۲۵	۳۷/۲	۵۰/۹	۰/۰۰۳	۳۷/۱	۴۳/۹	۰/۶۴۸	۷/۱	۴۵	۰/۰۰۷	۲۲/۴	۵۱/۷	< ۰/۰۰۰۱
	صیاد شیرازی	۳۲/۳	۴۰		۴۸	۲۶/۹		۴۰	۳۸/۹		۵۰	۳۸/۴		۵۷/۹	۳۱/۱	
	طالقانی	۳۵/۵	۱۵/۶		۱۴/۹	۲۲/۲		۲۲/۹	۱۷/۲		۴۲/۹	۱۶/۵		۱۹/۷	۱۷/۲	
جنس	زن	۵۱/۶	۶۴	۰/۱۸۲	۵۸/۱	۶۸/۵	۰/۰۸۹	۴۸/۶	۶۴/۷	۰/۰۶۷	۴۱/۷	۶۲	۰/۴۷۸	۵۵/۳	۵۶/۶	۰/۱۲۰
	مرد	۴۸/۴	۳۶		۴۱/۹	۳۱/۵		۵۱/۴	۳۵/۳		۲۸/۶	۳۸		۴۴/۷	۳۴/۴	
وضعیت تاهل	مجرد	۵۴/۸	۴۷/۶	۰/۴۴۷	۵۴/۷	۳۹/۸	۰/۰۱۸	۵۱/۴	۴۸	۰/۴۲۱	۵۷/۱	۴۷/۹	۰/۵۰۳	۴۰/۸	۵۱/۷	۰/۱۱۲
	متاهل	۴۵/۲	۵۲/۴		۴۵/۳	۶۰/۲		۴۸/۶	۵۲		۴۲/۹	۵۲/۱		۵۹/۲	۴۸/۳	
تحصیلات	لیسانس	۱۰۰	۹۷/۳	۰/۳۵۸	۹۷/۳	۹۸/۱	۰/۶۵۷	۹۴/۳	۹۸/۲	۰/۱۹۱	۱۰۰	۹۷/۵	۰/۵۵۱	۹۸/۷	۹۷/۲	۰/۴۸۰
	فوق لیسانس	۰	۲/۷		۲/۷	۱/۹		۵/۷	۱/۸		۰	۲/۵		۱/۳	۲/۸	
شغل دوم	دارد	۳۲/۳	۳۲/۴	۰/۹۸۳	۳۳/۱	۳۱/۵	۰/۷۸۴	۳۷/۱	۳۱/۷	۰/۳۲۳	۴۲/۹	۳۱/۸	۰/۳۹۱	۳۱/۶	۳۲/۸	۰/۸۵۱
	ندارد	۶۷/۷	۶۷/۶		۶۶/۹	۶۸/۵		۶۲/۹	۶۸/۳		۵۷/۱	۶۸/۲		۶۸/۴	۶۷/۲	
شاغل در نظام کاری	بله	۹۶/۸	۹۳/۸	۰/۵۰۵	۹۳/۲	۹۵/۴	۰/۴۷۴	۹۱/۴	۹۴/۶	۰/۳۳۷	۱۰۰	۹۳/۸	۰/۳۳۷	۸۹/۵	۹۶/۱	۰/۰۳۹
	خیر	۳/۲	۶/۲		۶/۸	۴/۶		۸/۶	۵/۴		۰	۶/۲		۱۰/۵	۳/۹	

بحث

این مطالعه به بررسی تأثیر نوبت‌کاری بر ابعاد مختلف زندگی پرستاران، از جمله زندگی فردی، خانوادگی و اجتماعی و همچنین مشکلات جسمی و روانی مرتبط با آن پرداخت. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که اکثریت قریب به اتفاق پرستاران (۹۳٪ در زندگی فردی، ۹۳/۸٪ در زندگی خانوادگی و ۸۹/۸٪ در زندگی اجتماعی) احساس می‌کنند نوبت‌کاری تأثیرات منفی قابل توجهی بر این جنبه‌های حیاتی زندگی آنها داشته است. این درصد بالای نارضایتی، اهمیت بالای این موضوع را در حرفه پرستاری برجسته می‌سازد. نتایج به دست آمده در این مطالعه، با یافته‌های مطالعات پیشین در ایران، مانند پژوهش کاوسی و همکاران در شیراز [۴]، همخوانی دارد. در هر دو مطالعه، درصد بالای پرستاران که تأثیر سوء نوبت‌کاری را بر زندگی فردی، خانوادگی و اجتماعی خود گزارش کرده‌اند، می‌تواند نشان‌دهنده یک الگوی پایدار و فراگیر از چالش‌های ناشی از نوبت‌کاری در حرفه پرستاری در مناطق مختلف ایران باشد. همچنین، یافته‌های مطالعه محمدی و همکاران در تکنسین‌های اتاق عمل [۱۴] نیز بر تأثیر بسزای نوبت‌کاری بر زندگی فردی و اجتماعی صحه می‌گذارد. این همخوانی، فراتر از یک اتفاق آماری، نشان‌دهنده ریشه‌های سیستمی و فرهنگی این مشکلات است که نیازمند توجه جدی سیاست‌گذاران و مدیران بیمارستانی است. بخش قابل توجهی از پرستاران شرکت‌کننده در این مطالعه مشکلات ناشی از اختلالات خواب را گزارش کرده‌اند. این یافته با نتایج مطالعات متعدد همخوانی دارد؛ برای مثال، مطالعه لبافی‌نژاد و همکاران [۱۷] و زمانیان و همکاران [۱۰] نیز نقش کلیدی نوبت‌کاری در بروز اختلالات خواب و خستگی بیشتر را نشان داده‌اند. بررسی کیفیت خواب پرستاران در قم [۱۸] نیز شیوع بالای کیفیت خواب پایین (۸۳/۷٪) را تأیید می‌کند. یافته‌های Lajoei و همکاران [۱۹] که کیفیت خواب ضعیف‌تر و خطر بالاتر سندروم متابولیک را در پرستاران با نوبت کاری چرخشی نسبت به نوبت کاری ثابت گزارش کردند، لایه دیگری از پیچیدگی را به این موضوع اضافه می‌کند. همچنین، مطالعه احمدآبادی و همکاران [۲۰] ارتباط بین نوبت کاری شب، اختلال خواب، اشتباهات دارویی و استرس‌های جسمانی و عاطفی را نشان می‌دهد. کیفیت خواب نامطلوب در پرستاران به اختلال ریتم سیرکادین در آنها نسبت داده شده است. چون پرستاران نوبت کار تمام یا بخشی از نوبت کاری شب خود را به مراقبت از بیمار و کار پرداخته و در مقابل در روز استراحت می‌نمایند [۲۱] . نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن است که ۸۶/۳٪ پرستاران از مشکلات اسکلتی– عضلانی رنج می‌برند. این آمار بالا، تأییدکننده یافته‌های مطالعات پیشین است. به طور مثال، مطالعه محمدی و همکاران [۱۴] نیز نشان داد که ۶۳/۷٪ از کارشناسان اتاق عمل از اختلالات اسکلتی– عضلانی شکایت دارند. منطقی است که با افزایش سابقه نوبت‌کاری و سن، تراکم استخوانی کاهش یافته و فرد مستعدتر به آسیب‌های اسکلتی– عضلانی شود [۲۲]. این همسویی نتایج، فراتر از یک تطابق آماری، بر نقش قابل توجه نوبت‌کاری به عنوان یک ریسک فاکتور در بروز اختلالات اسکلتی– عضلانی تأکید دارد [۱۴]. در حالی که این اختلالات در بسیاری از مشاغل شایع هستند [۲۵–۲۳]، مطالعات متعدد نشان داده‌اند که نظام نوبت‌کاری یکی از عوامل کلیدی در بروز آنهاست [۱۴]. یافته‌های مطالعه چوبینه و همکاران در صنایع پتروشیمی [۱۶] نیز مؤید این موضوع است. می‌توان نتیجه گرفت که

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

ساعات طولانی کار، به ویژه در زمان‌های خارج از روال معمول روزانه، یکی از علل اصلی اختلالات اسکلتی- عضلانی در افراد نوبت‌کار محسوب می‌شود. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، ۴۲/۲٪ پرستاران از مشکلات قلبی رنج می‌برند. این یافته با مطالعات متعددی همسو است. مطالعه زمانیان و همکاران [۱۰] تفاوت معنی‌داری را در فشار خون سیستولیک و دیاستولیک بین روزکاران و نوبت‌کاران گزارش کرده است. یافته‌های زارع و همکاران [۲۶] نیز نشان داد که افزایش تعداد نوبت کاری شبانه با افزایش فشار خون سیستولیک و دیاستولیک همراه است. پژوهش جامع Bøggild و همکاران [۲۷] افزایش ۴۰ درصدی شانس ابتلا به بیماری‌های قلبی- عروقی در نوبت‌کاران را نسبت به غیر نوبت‌کاران نشان داده و مطالعه Janssen و همکاران [۲۸] نیز ارتباط بین سابقه بیش از ۵ سال نوبت‌کاری و افزایش خطر بیماری‌های عروق کرونر را اثبات کرده است. این همخوانی گسترده، نقش نوبت‌کاری را به عنوان یک عامل تشدیدکننده بیماری‌های قلبی- عروقی برجسته می‌سازد. نوبت‌کاری از طریق اختلال در ریتم سیرکادین، ساعات طولانی نوبت کاری، استرس، بار کاری زیاد و حتی درگیری‌های لفظی یا فیزیکی با بیماران، می‌تواند بر فاکتورهای خطر قلبی- عروقی تأثیر بگذارد [۲۹]. افزایش فشار خون در نوبت‌کاران را می‌توان به اختلال در ساعت بیولوژیکی، برهم خوردن تعادل خواب و بیداری و همچنین استرس ناشی از دوری از خانواده و ترشح هورمون‌هایی مانند اپی‌نفرین و نوراپی‌نفرین در پاسخ به بی‌خوابی و استرس نسبت داد [۲۹]. نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که ۸۷/۹٪ پرستاران احساس مشکلات گوارشی دارند. این آمار بالا، با یافته‌های مطالعه محمدی و همکاران [۱۴] که مشکلات گوارشی را با ۷۸/۱٪ شایع‌ترین مشکل در نوبت‌کاران گزارش کرده، همسو است. Rutenfranz و همکاران [۳۰] نیز تأثیرات نامطلوب نوبت‌کاری بر دستگاه گوارش، شامل کاهش یا افزایش اشتها، یبوست، اسهال، زخم‌های گوارشی و سوء هاضمه مزمن را تأیید کرده‌اند. این مشکلات تا حدی فراگیر هستند که تقریباً تمام نوبت‌کاران تا حدی از آن‌ها شکایت دارند. دلیل این شیوع را می‌توان به ساختار ساعت زیستی بدن انسان نسبت داد که در برابر تغییرات ناگهانی برنامه روزمره مقاومت می‌کند. تغییرات ناگهانی برنامه کاری در نظام نوبت‌کاری می‌تواند منجر به کاهش ساعات خواب، افت بازده کاری، بد خلقی و به خصوص مشکلات گوارشی شود [۳۱]. ساعات طولانی کار نظم وعده‌های غذایی را بر هم زده و دوری از خانه، مصرف غذاهای آماده را افزایش می‌دهد. همچنین، اختلال در ریتم طبیعی دستگاه گوارش می‌تواند به اختلال در ترشح اسید معده، زخم معده و سایر بیماری‌های گوارشی منجر شود [۲۲]. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، ۹۴/۵٪ پرستاران حداقل یک مشکل روانی را تجربه می‌کنند. این یافته هم‌راستا با مطالعات Park و همکاران [۳۲]، Lee و همکاران [۳۳] و Lindgren و همکاران [۳۴] است که ارتباط بین نوبت‌کاری و مشکلات روانی را نشان داده‌اند. پرستاران به دلیل فشارهای شغلی، از جمله اختلال در چرخه خواب و بیداری ناشی از نوبت‌کاری، استعداد بیشتری برای مشکلات روانی دارند [۳۵]. این مطالعه همچنین نشان داد که نوع بیمارستان با احساس مشکلات گوارشی، قلبی، اختلال سلامت روان و کاهش تمرکز ارتباط آماری معناداری دارد. این یافته می‌تواند ناشی از تفاوت میان بیمارستان‌ها از نظر حجم و شدت کاری، نوع بیماران پذیرش‌شده، میزان فعالیت‌های اورژانسی، نسبت پرستار به بیمار، کمبود نیروی انسانی و شرایط مدیریتی و سازمانی حاکم بر هر مرکز باشد. در بیمارستان‌هایی که با بیماران بدحال‌تر، موارد اورژانسی بیشتر و فشار کاری بالاتری مواجه هستند، پرستاران ممکن است در معرض استرس مزمن، وقفه‌های مکرر در زمان استراحت و تغذیه، و بار شناختی بیشتری قرار گیرند؛ عواملی که می‌توانند به‌طور هم‌زمان علائم گوارشی، مشکلات قلبی- عروقی، اختلالات روانی و کاهش تمرکز را تشدید کنند. ارتباط نوع بیمارستان با مشکلات گوارشی ممکن است با بی‌نظمی وعده‌های غذایی، مصرف غذای آماده و افزایش تنش شغلی در محیط‌های پرتراکم مرتبط باشد. همچنین، قرارگیری مداوم در موقعیت‌های پراسترس و مواجهه با رنج و مرگ بیماران می‌تواند در برخی بیمارستان‌ها فشار روانی بیشتری ایجاد کند و بر سلامت روان و توانایی تمرکز پرستاران اثر بگذارد. بااین‌حال، از آنجا که این مطالعه مقطعی بوده و عواملی مانند بار کاری واقعی، تعداد بیمار به ازای هر پرستار، نوع بخش و الگوی دقیق شیفت‌ها به‌طور مستقل بررسی نشده‌اند، نمی‌توان درباره علت قطعی این تفاوت‌ها قضاوت کرد و انجام مطالعات تحلیلی آینده برای شناسایی عوامل مؤثر ضروری است. یافته‌های این مطالعه نشان داد که بین احساس مشکلات گوارشی، قلبی- عروقی، اسکلتی- عضلانی و اختلالات سلامت روان با متغیرهای جنسیت، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، شغل دوم و نوع نوبت کاری، ارتباط آماری معناداری مشاهده نشد. اگرچه این یافته‌ها ممکن است در نگاه اول غیرمنتظره باشند، اما تفسیری عمیق‌تر را می‌طلبند. ممکن است مشکلات جسمی و روانی مشاهده شده (که درصد بالایی از نمونه را در برگرفته‌اند) ناشی از عوامل مشترک و فراگیرتری در محیط کار پرستاران باشند که تأثیر نوبت کاری را به عنوان یک عامل منفرد، کمرنگ کرده‌اند. این عوامل می‌توانند شامل حجم کاری بالا، فشار روانی مزمن، کمبود نیروی انسانی، روابط بین فردی در محیط کار و ماهیت فیزیکی سخت کار پرستاری باشند. به عبارت دیگر، استرس نوبت‌کاری ممکن است در کنار سایر استرسورها عمل کرده و تفکیک تأثیر منفرد آن دشوار باشد. متغیرهایی مانند جنسیت، وضعیت تاهل، یا سطح تحصیلات ممکن است به طور مستقیم با مشکلات جسمی و روانی ارتباط نداشته باشند، بلکه تأثیر تعدیل‌کننده بر رابطه بین نوبت‌کاری و این مشکلات داشته باشند. به عنوان مثال، یک پرستار متاهل ممکن است حمایت اجتماعی بیشتری از سوی خانواده دریافت

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

کند که این حمایت می‌تواند اثرات منفی نوبت‌کاری را تا حدی خنثی کند، اما این تأثیر به اندازه‌ای نبوده که در سطح آماری معنادار شود. همچنین، ابزارهای سنجش مورد استفاده ممکن است قادر به اندازه‌گیری دقیق شدت یا نوع خاصی از مشکلات جسمی (مانند تمایز بین دردهای اسکلتی- عضلانی ناشی از نوبت‌کاری در مقابل دردهای ناشی از وضعیت فیزیکی نامناسب در حین کار) یا روانی (مانند تفکیک استرس شغلی عمومی از علائم خاص اختلالات روانی) نبوده باشند. همچنین، اندازه نمونه برای شناسایی تفاوت‌های کوچک اما بالقوه مهم بین زیرگروه‌ها کافی نبوده است.

علاوه بر این، برخی پرستاران ممکن است به مرور زمان سازگاری بیشتری با نوبت‌کاری پیدا کرده باشند یا از مکانیسم‌های مقابله‌ای (coping mechanisms)مؤثری استفاده کنند که باعث می‌شود این مشکلات در سطح آماری معناداری بروز نکند. ممکن است متغیرهای دیگری که در این مطالعه سنجیده نشده‌اند (مانند شرایط ارگونومیک محیط کار، یا حمایت‌های سازمانی) نقش پررنگ‌تری در بروز یا عدم بروز این مشکلات ایفا کنند. این مطالعه محدودیت‌هایی نیز داشت. در این مطالعه مقطعی با قاطعیت زیاد نمی‌توان در مورد عوامل مؤثر تصمیم گرفت. در این راستا نتایج این مطالعه می‌تواند پایه‌ای برای مطالعات مداخله‌ای آینده باشد. استفاده از پرسشنامه در جمع‌آوری اطلاعات که مبتنی بر خود اظهاری بود و ممکن بود شرکت‌کنندگان از بیم پیامدهای احتمالی به سوالات صادقانه جواب ندهند.

در این راستا ضمن آموزش به پاسخگویان، بر بی‌نام بودن و جمع‌آوری محرمانه پرسشنامه‌ها تأکید گردید. پاسخگویی در شرایط کاری ممکن بود میزان دقت شرکت‌کنندگان در پاسخگویی را کاهش دهند. برای رفع این مشکل از کارکنان شرکت‌کننده در مطالعه تقاضا شد که با آرامش و اختصاص وقت کافی نسبت به تکمیل پرسشنامه‌ها اقدام نمایند. در هر پژوهشی که به کمک پرسشنامه انجام می‌شود، امکان به وجود آمدن درک نادرست و متفاوت از سوال‌های پرسشنامه وجود دارد و این می‌تواند نتایج پژوهش را مخدوش سازد. پژوهش حاضر نیز با این محدودیت مواجه بود که به منظور صحت و دقت پژوهش، پژوهشگر تمامی نکات لازم در مورد سئوالات مطروحه را تشریح نمود تا از بروز هرگونه خطا و سوگیری جلوگیری شود. به منظور انجام مطالعات آینده، تبیین راهکارهای عملی جهت رفع مشکلات جسمی و روانی مرتبط با نوبت‌کاری در پرستاران مراکز آموزشی درمانی استان گلستان در قالب مطالعات کیفی، طراحی مداخلات کاربردی جهت بهبود وضعیت موجود و سنجش اثربخشی مداخلات طراحی شده در قالب مطالعات دوره‌ای پیشنهاد می‌گردد.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از مطالعه، نوبت کاری، می‌تواند منجر به ایجاد عوارض جسمی و روانی در پرستاران گردد. در راستای کاهش میزان مشکلات ذکر شده، بهتر است مکانی با شرایط مطلوب در جهت استراحت پرستاران به مدت کوتاه فراهم گردد تا هم راندمان کاری افزایش یابد و هم نتایج مطلوبی بر کاهش شیوع مشکلات جسمانی داشته باشد. همچنین از نظر تغذیه شرایط بهتری برای پرستاران فراهم شود.

به علاوه شایسته است با افزایش سابقه کاری فرد، دفعات نوبت کاری کاهش یابد تا بتوان از مشکلات جسمانی و روانی ناشی از آن جلوگیری به عمل آورد. بررسی سلامت شغلی پرستاران یک ضرورت است. برای این منظور به برنامه‌یزی جهت تطابق نوبت‌کاری با پرستاران، انجام دادن آزمایشات دوره‌ای، رعایت رژیم غذایی به مسئولین مربوطه توصیه می‌گردد. سعی بر این شود که نوع نوبت کاری بر اساس شرایط و علاقه پرستاران باشد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از کلیه پرستاران شرکت‌کننده که در مطالعه شرکت نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند هیچگونه تضاد یا تعارض منافعی ندارند.

تامین مالی مقاله

مطالعه حاضر حاصل پایان نامه پزشکی عمومی بود که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی گلستان (۱۱۳۵۴۵) انجام شد.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله حاصل پایان نامه پزشکی عمومی با کد اخلاق (IR.GOUMS.REC.1402.030) مصوب دانشگاه علوم پزشکی گلستان می باشد.

مشارکت مولفین

ایده و طراحی مطالعه: علیرضا حیدری
جمع‌آوری داده‌ها: صبا ملاحی
تجزیه و تحلیل آماری و تفسیرداده‌ها: زهرا خطیر نامنی، ناهید جعفری
نگارش پیش‌نویس مقاله: علیرضا حیدری
بازبینی مقاله از نظر محتوا علمی: همه نویسندگان

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

استفاده از هوش مصنوعی

در تدوین این مقاله از هوش مصنوعی استفاده نشده است.

References

1- Davari M, Mehrparvar A, Mostaghaci M, Bahaloo M, Poorshafiee M. Comparison of cardiovascular risk factors, gastrointestinal and musculoskeletal complications in different patterns of shift work in tile industry. Occupational Medicine Quarterly Journal 2013; 4(4):54–62 (In Persian).

2- Rafeemanesh E, Rahimpour F, Moaven Saeedi M, Afshari Saleh L. Association between shift work and cardiovascular disease risk factors among healthcare workers of teaching hospitals of Mashhad University of Medical Sciences. Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences 2016; 59(2):88–96 (In Persian). https://doi.org/10.22038/mjms.2016.7336

3- Choobineh A, Shahcheragh B, Keshavarzi S, Rahnama K. Shift work-related problems among operation room technicians of Shiraz University of Medical Sciences hospitals, 2006-2007. Iran Occupational Health 2007; 4(1):48-52 (In Persian).

4- Kavosi Z, Dehghan Meymandi F, Kharazmi E. Investigation of disorders and problems caused by shift work in selected nurses of public-educational hospital of Shiraz University of Medical Sciences, 2015. Management Strategies in Health System 2017; 2(1):3-11(In Persian).

5- Outofi A, Kharazmi E, Yousefi A, Heidari A. The Comparative Study of hygiene-motivational factors based on Herzberg Theory among Faghihi and Kossar Shiraz Hospitals staffs in 2011. Journal of Hospital 2014; 13(2):97-104 (In Persian).

6- Zarei E, Najafi M, Rajaee R. The relationship between working life quality and turnover intention among hospital staff. Journal of Health in the Field 2014; 2(3):25-31(In Persian).

7- Heidari A, Imani Gorgi Sh, Kouchak F, Khatirnamani Z. Relationship between job tension and job fatigue among nurses of the educational-medical hospitals in Gorgan, Iran. Journal of Occupational Hygiene Engineering 2023; 10(1):53-60 (In Persian).

8- Kalbali H, Hajartabar M, Gholamnia R. Investigating the relationship between occupational hazards and burnout with job satisfaction of nurses in educational and therapeutic hospitals affiliated to Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2023. Journal of Health in the Field 2024; 12(3):13-21 (In Persian). https://doi.org/10.22037/jhf.v12i3.44767

9- Tirgar A, Mohebbi SZ, Shaneie F, Nikpour M, Parhiz A. The relationship of shift work and oral health in nurses. Journal of Ergonomics 2016; 4(3):19-25 (In Persian). https://doi.org/10.21859/joe-04033

10-Zamanian Z, Mohammadi H, Rezaeeyani MT, Dehghany M. An investigation of shift work disorders in security personnel of 3 hospitals of Shiraz University of Medical Sciences, 2009. Iran Occupational Health 2012; 9(1):52-57 (In Persian).

11-Omidi Hosein Abadi H, Abbasi Esfajir AA. Relationship between night shift and nurses' depression and anxiety. Quarterly Journal of Nursing Management 2015; 4(2):29-38 (In Persian).

12- Mohebbian M, Hatami H, Jafari M, Khodakarim S. A comparative study of sleep disorder, sexual satisfaction and fear of COVID-19 in nurses working in COVID and non-COVID wards at Tehran Hospitals. Journal of Health in the Field 2021; 8(4):44-54 (In Persian). https://doi.org/10.22037/jhf.v8i4.34767

13-Mirmohammadi SJ, Mehrparvar AH, Kamali Z, Mostaghaci M. Evaluation or the relationship between shift work and sleepiness in nurses. Occupational Medicine 2011; 3(2):31-38 (In Persian).

14- Mohammadi R, Rashidi R, Anbari Kh. Investigating the problems related to shift work in the operating room experts of Khorramabad teaching hospitals in 2020. Yafteh 2021; 23(1):180-88 (In Persian).

15- Barton J, Folkard S, Smith LR, Spelten ER, Totterdell PA. Standard shiftwork index manual [Internet]. Sheffield: MRC/ESRC Social and Applied Psychology Unit; 1991. SAPU Memo No. 1159 [cited 2026 Oct 14].Availablefrom:https://www.researchgate.net/publication/292754272_Standard_Shift_work_index_manual

16-Choobineh A, Soltanzadeh A, Tabatabaee H, Jahangiri M, Khavaji S. Health effects associated with shift work in 12-hour shift schedule among Iranian petrochemical employees. International Journal of Occupational Safety and Ergonomics 2012; 18(3):419-27. https://doi.org/10.1080/10803548.2012.11076937

17- Labbafinejad Y, Attarchi MS, Azimzadeh B, Serajzadeh N, Namvar M. Comparison of sleep disorders in shift and non-shift workers employed in a printing factory in Tehran 2010. Razi Journal of Medical Sciences 2013; 19(103):1-8 (In Persian).

18- Akbari V, Hajian A, Mirhashemi MS. Evaluating of sleep quality in shift-work nurses; Iran. Journal of Sleep Disorders & Therapy 2016; 5(1):1-4. https://doi.org/10.4172/2167-0277.1000225

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

19- Lajoie P, Aronson KJ, Day A, Tranmer J. A cross-sectional study of shift work, sleep quality and cardiometabolic risk in female hospital employees. BMJ Open 2015; 5(3):e007327. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-007327

20- Ahmadabadi A, Tavousi SH, Sedaghat A, Sardar Antighechi F, Khadem Rezaiyan M. Sleep quality in nurses of burn ward compared to other clinical wards. Iran Occupational Health 2018; 15(1):26-33 (In Persian).

21- Bahri N, Shamshri M, Moshki M, Mogharab M. The survey of sleep quality and its relationship to mental health of hospital nurses. Iran Occupational Health 2014; 11(3):96-104 (In Persian).

22- Etemadi Nezhad S, Yazdani Charati J, Pourhossein M, Malek khani H. Physical and psychological problems associated with shiftworking in nurses of Mazandaran province, 2017. Journal of Health and Care 2019; 20(4):312-20 (In Persian).

23- Rashidi R, Rokrok A, Mahdavi S, Haghshenas Z, Almasian M. An investigation of musculoskeletal disorders using the QEC method among the welders of Khorramabad, Iran, in 2015. Yafteh 2018; 20(1):23-31 (In Persian).

24- Mahdavi S, Mahdavi MR, Safari M, Rashidi R, Dehghani T, Kosari M. Evaluation of the risk of musculoskeletal disorders using rapid entire body assessment among hairdressers in Khorramabad, Iran, in 2014. Journal of Occupational Health and Epidemiology 2013; 2(3):138-45. https://doi.org/10.18869/acadpub.johe.2.3.138.

25- Rashidi R, Gholami Habil Z, Salemi M, Almasian M. An investigation of the prevalence of musculoskeletal disorder complaints among the employees of the administrative section of the Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran, in 2015. Yafteh 2017; 19(3):121-28 (In Persian).

26- Zare MR, Asadzadeh L, Rahimpour R. Effects of shift working and noise exposure on blood pressure in nurses. Journal of Preventive Medicine 2020; 6(2):1-11(In Persian). https://doi.org/10.29252/jpm.6.2.1

27- Bøggild H, Knutsson A. Shift work, risk factors and cardiovascular disease. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health 1999; 25(2):85-99. https://doi.org/10.5271/sjweh.410

28- Janssen D, Nachreiner F. Health and psychosocial effects of flexible working hours. Revista de Saúde Pública 2004; 38(Suppl):11-18. https://doi.org/10.1590/s0034-89102004000700003

29-Solymanzadeh F, Rokhafroz D, Asadizaker M, Dastoorpoor M. The relationship between shift work and risk of cardiovascular diseases among nurses working in hospitals of Abadan. Journal of Critical Care Nursing. 2019; 12(1):34-41(In Persian).

30- Rutenfranz J, Colquhoun WP, Knauth P, Ghata JN. Biomedical and psychosocial aspects of shift work. A review. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health 1977; 3(4):165-82. https://doi.org/10.5271/sjweh.2777

31- Pease EC, Raether KA. Shift working and well-being: A physiological and psychological analysis of shift workers. UW-L Journal of Undergraduate Research 2003; 6:1-5.

32- Park JN, Han MA, Park J, Ryu SY. Prevalence of depressive symptoms and related factors in Korean employees: The third Korean working conditions survey (2011). International Journal of Environmental Research and Public Health 2016; 13(4):424. https://doi.org/10.3390/ijerph13040424

33- Lee HY, Kim MS, Kim O, Lee IH, Kim HK. Association between shift work and severity of depressive symptoms among female nurses: the Korea Nurses' Health Study. Journal of Nursing Management 2016; 24(2):192-200. https://doi.org/10.1111/jonm.12298

34- Lindgren MC, Deng N, Pastuszak AW, Lipshultz LI. Male non-standard shift workers are predisposed to depression and hypogonadal symptoms. The Journal of Sexual Medicine 2017; 14(Suppl 2):e7. https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2016.12.028

35- Surawy C, Hackmann A, Hawton K, Sharpe M. Chronic fatigue syndrome: A cognitive approach. Behaviour Research and Therapy 1995; 33(5):535-44. https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00077-W

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.