Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing Original Article

Winter 2025, Volume 11, Issue 2 10.22034/IJRN.11.2.20

Association between Musculoskeletal Disorders and Sleep Disorders Among Nursing Staff

Aynaz Daftari[1], Razieh Bagherzadeh[2], Mansour Ziaei[3], Hakimeh Vahedparast[4*]

1-MS Student of Nursing, Student Research Committee, Faculty of nursing and midwifery Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran.
2- Associate Professor, Department of Midwifery, Nursing and Midwifery Faculty, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran.
3- Assistant Professor, Department of Health, Safety and Environment, Faculty of Health and Nutrition, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran.
4- Associate Professor, Department of Nursing, Nursing and Midwifery Faculty, Bushehr University of Medical Sciences, Salmanefarsi Blvd, Bushehr, Iran.

Corresponding Author: Hakimeh Vahedparast, Associate Professor, Department of Nursing, Nursing and Midwifery Faculty, Bushehr University of Medical Sciences, Salmanefarsi Blvd, Bushehr, Iran.
Email: h.vahedparast@bpums.ac.ir

Received: 2023/08/22 Accepted: 2024/07/6

Abstract

Introduction: Nurses are the largest workforce of all healthcare professions. The nature of the work environment and the variety of responsibilities and duties have made nursing a dangerous job that can cause many problems, including musculoskeletal and sleep disorders. Recognizing the relationship between these disorders can be a step toward designing educational and treatment programs. This research aim is to investigate the correlation between musculoskeletal disorders and sleep disorders among nurses.

Methods: This cross-sectional correlation study involved all nurses employed in two selected hospitals in Bushehr in 2022. A total of 190 nurses were selected using a census method. data collection tools were Cornell Musculoskeletal Disorders and Pittsburgh Sleep Quality Questionnaires. Data were analyzed using descriptive statistics and Spearman's correlation test at a significance level of 0.05.

Results: The results showed that the mean age of nurses (32.27±6.30) years/old. The highest frequency of musculoskeletal disorders was related to the neck (56.8%). The majority (72.3%) of nurses complained of sleep disorders. There were no significant statistics of a relationship between sleep score and pain in three trunk organs (P=0.620), upper limb group (P=0.479), and lower limb group (P=0.365).

Conclusions: The lack of association between these two variables suggests that musculoskeletal disorders alone are not a risk factor for sleep disorders among nurses, and other factors may play a role in the development of sleep disorders. Therefore, qualitative research is recommended to understand other unknown aspects of this topic better to make informed, evidence-based decisions and interventions to improve nurses' health.

Keywords: Musculoskeletal disorders in nurses, Sleep disorders in nurses, Sleep quality.

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.2.20]

نشریه پژوهش توانبخشی در پرستاری
مقاله پژوهشی

زمستان ۱۴۰۳، دوره ۱۱، شماره ۲

10.22034/IJRN.11.2.20

ارتباط بین اختلالات اسکلتی–عضلانی و اختلالات‌خواب در پرستاران

آی ناز دفتری[۱]، راضیه باقرزاده[۲]، منصور ضیایی[۳]، حکیمه واحدپرست[۴*]

۱– دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری ، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.
۲– دانشیار، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.
۳– استادیار، گروه بهداشت، ایمنی و محیط زیست، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.
۴– دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بلوار سلمان‌فارسی، بوشهر، ایران.

نویسنده مسئول: حکیمه واحدپرست، دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بلوار سلمان‌فارسی، بوشهر، ایران.
ایمیل: h.vahedparast@bpums.ac.ir

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۵/۳۱ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۴/۱۶

چکیده

مقدمه: پرستاران بزرگترین نیروی کار در بین تمام حرفه‌های مراقبت‌های بهداشتی هستند. ماهیت محیط کار و متنوع بودن مسئولیت‌ها و وظایف، پرستاری را به یک شغل پرمخاطره تبدیل کرده است که می‌تواند موجب مشکلات متعدد ازجمله اختلالات اسکلتی–عضلانی و خواب گردد. شناخت ارتباط این اختلالات می‌تواند گامی در جهت طراحی برنامه‌های آموزشی و درمانی باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط بین اختلالات اسکلتی–عضلانی و اختلالات خواب در پرستاران انجام شد.

روش‌کار: در این مطالعه مقطعی–همبستگی، جامعه پژوهش کلیه پرستاران شاغل در دو بیمارستان منتخب شهر بوشهر در سال ۱۴۰۱ بودند. تعداد۱۹۰پرستار به روش سرشماری انتخاب شدند. ابزارهای گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌های ناراحتی‌های اسکلتی–عضلانی کرنل و کیفیت خواب پیتزبورگ بود. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون همبستگی اسپیرمن در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تحلیل گردید.

یافته‌ها: میانگین سن پرستاران ۶/۳۰±۳۲/۲۷ سال بود. بیشترین فراوانی اختلال اسکلتی عضلانی مربوط به گردن (۵۶/۸ درصد) بود. اکثریت (۷۲/۳ درصد) پرستاران از اختلال خواب شکایت داشتند و بین نمره خواب و درد در سه اندام تنه (P=۰/۶۲۰)، مجموعه اندام فوقانی (P=۰/۴۷۹) و مجموعه اندام تحتانی (P=۰/۳۶۵) ارتباط آماری معنی‌دار وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: عدم ارتباط بین این دو متغیر نشان داد که اختلالات اسکلتی–عضلانی به تنهایی عامل خطر برای اختلالات خواب در میان پرستاران نیست و عوامل دیگری می‌تواند در ایجاد اختلالات خواب نقش داشته باشند. از این رو انجام تحقیقات کیفی برای درک بهتر دیگر جنبه‌های ناشناخته این موضوع پیشنهاد می‌شود تا بتوان تصمیم‌گیری و مداخلات آگاهانه مبتنی بر شواهد در راستای بهبود سلامت پرستاران انجام داد.

کلیدواژه‌ها: اختلالات خواب پرستاران، بیماری‌های اسکلتی–عضلانی پرستاران، کیفیت خواب.

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.2.20]

مقدمه

پرستاران بزرگترین نیروی کار در بین تمام حرفه‌های مراقبت‌های بهداشتی هستند (۱). ماهیت محیط کار و متنوع بودن مسئولیت‌ها و وظایف، پرستاری را به یکی از پرمخاطره‌ترین مشاغل دنیا تبدیل کرده است که این مخاطرات می‌توانند سلامت پرستاران را تحت تأثیر قرار دهند (۲, ۳). اختلالات اسکلتی-عضلانی مرتبط با کار به طورشایع‌تری در میان پرستاران (۴) به ویژه در کشورهای در حال توسعه مشاهده می‌شود؛ کشورهایی که استفاده از فناوری کمکی برای به حداقل رساندن اثرات نامطلوب حمل دستی و بلند کردن بیمار وجود ندارد (۵).

اختلالات اسکلتی-عضلانی مرتبط با کار موجب درد، بی‌حسی و محدودیت در حرکت و عملکرد فرد می‌شوند. (۶). شیوع سالانه اختلالات اسکلتی-عضلانی مرتبط با کار در پرستاران ۷۷/۲ درصد گزارش شده است (۷). مطالعات داخلی نیز نشان‌دهنده شیوع بالای این اختلالات است (۸, ۹). شیوع بالای اختلالات اسکلتی-عضلانی و درد ناشی از آن می‌تواند پیامدهای مختلفی علاوه بر سلامت فرد، بر بهره‌وری سازمان نیز به دنبال داشته باشد (۱۰). شاید بتوان یکی از پیامدهای اختلالات اسکلتی-عضلانی بر سلامت فرد را اختلال در خواب در نظر گرفت (۱۱).

اختلال خواب بعنوان یکی از مخاطرات روانی- اجتماعی در بین ۷۵/۵درصد ازپرستاران شناخته شده است (۱۱, ۱۲). پرستاران به‌طور متوسط قبل از شروع شیفت کاری، کمتر از مقدار توصیه شده می‌خوابند که ممکن است بر سلامت و عملکرد آنها در کار تأثیر بگذارد (۱۳) .اختلال خواب و درد ناشی از اختلالات اسکلتی-عضلانی هر دو می‌توانند بر سلامت فردی، ایمنی بیمار و بهره‌وری سازمان تاثیر داشته باشند؛ ولی ارتباط بین اینکه آیا درد می‌تواند منجر به بی‌خوابی شود دقیقاً مشخص نمی‌باشد. همچنین وجود تناقضات در یافته‌های مطالعات موجود ضرورت انجام مطالعات بیشتر در این زمینه را بیشتر مشخص می‌کند (۱۰, ۱۴).

عدم توجه به کیفیت خواب و وضعیت اسکلتی-عضلانی پرستاران علاوه بر اینکه می‌تواند منجر به کاهش سلامت فردی و اجتماعی آنان شود، اثرات منفی نیز بر ارائه‌ی خدمات بهداشتی و درمانی ایمن به بیماران دارد. در این راستا مجمع جهانی بهداشت اقدام در مورد ایمنی کارکنان بهداشتی را به عنوان اولویت برای ایمنی بیمار در نظر گرفته است (۱۶). بنابراین شناخت عوامل مرتبط با این اختلالات می‌تواند گامی در جهت طراحی برنامه‌های آموزشی و درمانی لازم برای درمان و پیشگیری از آن در این گروه آسیب‌پذیر باشد و استفاده از ابزارهای کارا برای سنجش این اختلالات می‌تواند نتایج قابل اعتماد و دقیقی را در اختیار مدیران و برنامه‌ریزان حرفه‌ی پرستاری قرار دهد. بررسی مطالعات نشان می‌دهد که غالباً جهت سنجش اختلالات اسکلتی-عضلانی از پرسشنامه نوردیک استفاده کرده‌اند (۸, ۱۱, ۱۷) که در این پرسشنامه فقط محل وجود درد در اندام را به صورت بلی و خیر مورد سنجش قرار می‌دهد ولی باتوجه به وظایف حرفه پرستاری نیاز است که دفعات احساس درد دقیق‌تر مورد سنجش قرار گیرد.

بنابراین حفاظت از پرستاران در برابر خطرات شغلی واقعیتی است که نیاز به توجه ویژه و تصمیم‌گیری مناسب دارد. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط بین اختلالات اسکلتی-عضلانی و اختلالات‌خواب در پرستاران انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی-همبستگی است که از ۱۶ مهر تا ۴ بهمن سال ۱۴۰۱ انجام شد. جامعه پژوهش شامل پرستاران شاغل در ۲ بیمارستان مرکزی استان بوشهر (شهدای خلیج‌فارس و سلمان فارسی) بودند. این دو بیمارستان بخش‌های درمانی مشابه داشته و با میزان فشار کار تقریباً یکسان برای پرستاران است؛ لذا این دو بیمارستان به‌عنوان محیط پژوهش انتخاب شدند.

نمونه‌گیری به روش تمام شماری انجام شد. مجموع پرستاران شاغل در بخش‌های بالینی ۴۲۵ نفر بود که ۳۵۹ نفر از آنها معیار ورود داشتند از این تعداد ۱۰ نفر به دلیل تکمیل تنها یکی از پرسشنامه‌ها و مابقی به‌علت عدم رضایت جهت شرکت یا مشغله زیاد و محدودیت تعداد پرستار در شیفت از مطالعه خارج شدند و در نهایت مطالعه بر روی ۱۹۰ نفر انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل پرستاران و بهیاران شاغل در بخش‌های درمانی، سابقه کار بالینی حداقل ۱ سال یا بیشتر و سن کمتر از ۵۵ سال بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: پرستاران دارای سمت‌های مدیریتی (مترون، سوپروایزر و سرپرستار)، بارداری، یائسگی، مبتلا به بیماری‌های سیستمیک و مشکلات مادرزادی اسکلتی-عضلانی، رخداد حادثه ناگهانی مانند مرگ عزیزان، مهاجرت، سانحه و هر گونه آسیب اسکلتی-عضلانی حاد

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.2.20]

نظیر شکستگی، در رفتگی مفاصل، کشیدگی رباط در ۶ ماه گذشته بود.

مطالعه پس از تصویب طرح و دریافت کد اخلاق آغازشد. اهداف، روش‌کار و محرمانه بودن اطلاعات و شرح کاملی از چگونگی پاسخ‌گویی به سوالات پرسشنامه‌ها به هریک از نمونه‌ها از طریق مصاحبه‌ی حضوری بیان و تاکید بر محرمانه ماندن اطلاعات شد. سپس پرسشنامه‌ها در صورت داشتن رضایت شفاهی، در اختیار پرستاران قرار می‌گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش یک فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی و شغلی (سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات، شاخص توده‌ی بدنی، سابقه کاری، تعداد شیفت شب در ماه و ساعت کاری در ماه)، پرسشنامه‌های ناراحتی‌های اسکلتی-عضلانی کرنل وکیفیت خواب پیتزبورگ بود.

پرسشنامه‌ی ناراحتی‌های اسکلتی-عضلانی کرنل توسط آلن هج و همکاران (۱۹۹۹) طراحی شده (۱۸)؛ که توسط عفیفه‌زاده کاشانی و همکاران (۲۰۱۱) به فارسی برگردانده شده است (۱۹). پرسشنامه فارسی ناراحتی‌های اسکلتی-عضلانی کرنل ابزاری کارا در بررسی میزان ناراحتی‌های اسکلتی-عضلانی در۲۰ اندام بدن است و دارای ۳ حیطه‌ی ۱) تعداد دفعات احساس درد و ناراحتی ۲) شدت احساس درد و ناراحتی ۳) تأثیر درد بر توان کاری می‌باشد و به صورت خود گزارش دهی تکمیل می‌شود. در این پرسشنامه امتیاز بدست آمده برای هر یک از اندام‌ها بین ۰ تا ۹۰ می‌باشد. لازم به ذکر است که برای تحلیل، اندام‌های بدن به سه قسمت (تنه، مجموعه اندام های فوقانی و تحتانی) تقسیم شد که در تنه: گردن، قسمت فوقانی و تحتانی پشت، اندام های فوقانی: مچ دست، ساعد، قسمت فوقانی بازو، شانه و اندام های تحتانی: ران، زانو، باسن، قسمت تحتانی پا، پا وجود داشت و روایی آن در مطالعه‌ای داخلی مطلوب گزارش شد (۱۹). همچنین در مطالعه حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ پایایی این پرسشنامه در ۳ حیطه تکرار، شدت و توانایی انجام کار به ترتیب ۰/۷۹۲، ۰/۹۰۰ و ۰/۹۳ به دست آمد.

پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ توسط بویس و همکاران (۱۹۸۹) در موسسه روانپزشکی پیتزبورگ طراحی و ساخته شده است (۲۰). این پرسشنامه در اصل دارای ۹ گویه است اما چون سوال ۵ خود شامل ۱۰ گویه فرعی است، کل پرسشنامه دارای ۱۹ گویه و دارای ۷ حیطه است که شامل: کیفیت‌ذهنی‌خواب، تأخیر در به خواب رفتن، مدت زمان‌خواب، میزان بازدهی‌خواب، اختلالات خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و اختلالات عملکردی روزانه است. نمره‌گذاری پرسشنامه در یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از ۰ تا ۳ می‌باشد. جمع نمرات ۷ زیر مقیاس در کل بین ۰ تا ۲۱ می‌باشد. اعتبار این پرسشنامه در جمعیت‌های متفاوت ایران تایید شده است (آلفای کرونباخ۰/۸۴-۰/۷۳) (۲۱-۲۳). برای توصیف داده‌ها از میانگین، انحراف معیار، جداول فراوانی و نمودار استفاده شد. برای بررسی توزیع متغیرهای کمی پژوهش و تطابق با توزیع نرمال از آزمون کولموگروف اسمیرونوف استفاده شد. به دلیل نرمال نبودن توزیع نمره درد در مجموعه اندام‌ها برای بررسی همبستگی بین نمره درد با اختلال خواب از همبستگی اسپیرمن استفاده شد. جهت انجام آزمون‌های آماری از نرم افزار SPSS V20 استفاده شد. سطح معنی‌داری در همه موارد کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد که اکثریت واحدهای پژوهش زن با میانگین (انحراف معیار) سنی۶/۳۰±۳۲/۲۷ سال بود و ۶۲/۱ درصد از آنها متأهل بودند. میانگین و انحراف معیار سابقه کاری در بین واحدهای پژوهش ۶/۳۳±۸/۸۰ در سال بود. میانه و نمای تعداد فرزندان یک بود. سایر مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش در جدول ۱ آورده شده است.

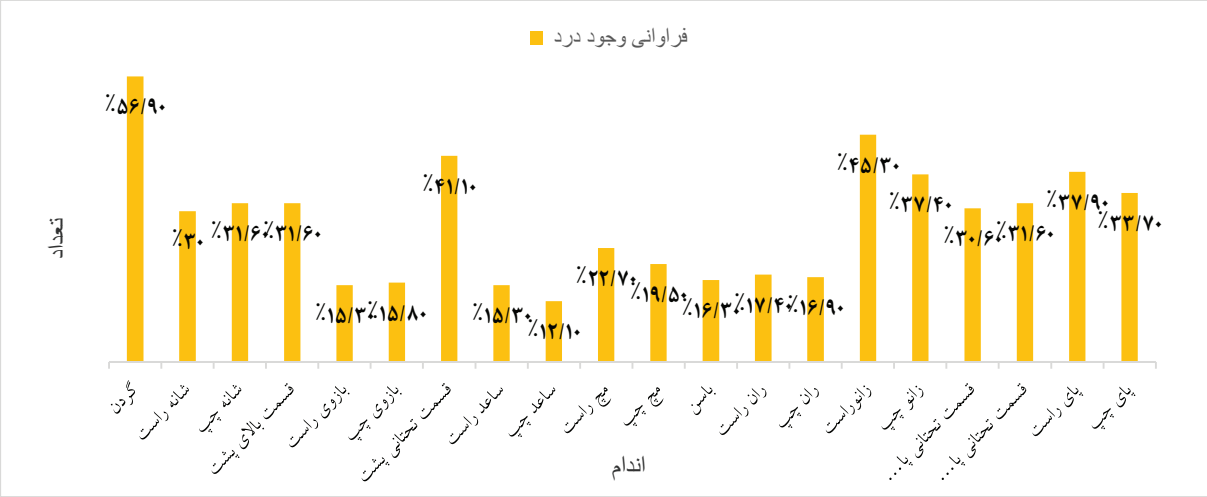
نتایج نشان داد که اکثریت (۷۲/۳ درصد) پرستاران مشکل خواب داشتند. همچنین براساس نتایج مطالعه بیشترین فراوانی درد مربوط به گردن (۵۶/۸ درصد)، قسمت تحتانی پشت (۴۱/۱ درصد) و زانو (۴۵/۳ درصد زانوی راست و ۳۷/۴ درصد در زانوی چپ) بود؛ که فراوانی وجود درد به تفکیک اندام‌های مختلف در نمودار ۱ آورده شده است. براساس همبستگی اسپیرمن بین نمره خواب کل و درد در سه گروه اصلی از اندام یعنی تنه، مجموعه اندام فوقانی و مجموعه اندام تحتانی ارتباط آماری معنی‌دار وجود نداشت (جدول۲).

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.2.20]

جدول۱. مشخصات جمعیت شناختی و شغلی واحدهای پژوهش

متغیر(n=۱۹۰)	طبقات متغیر	میانگین	تعداد	انحراف معیار	درصد
سن (سال)		۳۲/۲۷		۶/۳۰	
شاخص توده‌ی بدنی (Kg/m^2)		۲۴/۷۹		۳/۲۱	
تعداد شیفت شب در ماه		۷/۸۳		۴/۹۶	
ساعت کاری در ماه		۲۱۹/۶۹		۶۵/۷۳	
جنسیت	زن		۱۳۱		۶۸/۹
	مرد		۵۹		۳۱/۱
وضعیت تأهل	مجرد		۷۲		۳۷/۹
	متأهل		۱۱۸		۶۲/۱
تحصیلات	دیپلم		۲۴		۱۲/۶
	کارشناسی و بالاتر		۱۶۶		۸۷/۴



نمودار ۱. فراوانی وجود درد به تفکیک اندام در پرستاران شرکت‌کننده در پژوهش

جدول ۲. ارتباط بین اختلالات اسکلتی عضلانی و اختلال خواب در واحدهای پژوهش

	میانگین	انحراف معیار		سطح معنی‌داری
تنه	۱۳/۲۰	۱۶/۸۴	۰/۰۳۷	۰/۶۲۰
اندام‌های تحتانی	۸/۱۰	۱۴/۴۶	۰/۰۶۷	۰/۳۶۵
اندام‌های فوقانی	۴/۳۳	۱۰/۵۴	۰/۰۵۲	۰/۴۷۹

آزمون انجام شده: همبستگی اسپیرمن

برای انجام میانگین، مجموع درد در اندام‌ها تقسیم بر تعداد اندام‌ها شده است تا دامنه نمره بین هر سه قسمت ۰ تا ۹۰ باشد.

بحث

مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین ارتباط بین اختلالات اسکلتی-عضلانی و اختلالات‌خواب در پرستاران انجام شد. نتایج نشان داد که بیشترین فراوانی درد مربوط به گردن بود و اکثریت پرستاران مشکل خواب داشتند. بین نمره کل خواب و درد در سه گروه اصلی از اندام یعنی تنه، مجموعه اندام فوقانی و مجموعه اندام تحتانی ارتباط آماری معنی‌دار وجود نداشت.

نتایج مطالعه نشان داد که اکثریت پرستاران دارای اختلالات خواب بالا هستند؛ همراستا با مطالعه‌ی حاضر سگون و همکاران (۲۰۲۲)، لو و همکاران (۲۰۲۱) و همچنین فدائی اقدم و همکاران (۲۰۲۰) شیوع اختلالات خواب در پرستاران را بالا گزارش نمودند (۱۲, ۲۴). شاید یکی از دلایل بالا بودن اختلال خواب در پرستاران مربوط به ثابت نبودن شیفت کاری است. تغییر مداوم در ساعات خواب و بیداری فرد می‌تواند ریتم سیرکادین بدن را تغییر دهد و سبب

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.2.20]

ایجاد اختلالات خواب گردد (۲۵, ۲۶). نمونه‌گیری مطالعه‌ی حاضر پس از همه‌گیری کووید-۱۹ انجام شده و در طی همه‌گیری این بیماری استفاده از رسانه‌های اجتماعی و وسایل الکترونیکی بسیار افزایش یافت شاید بتوان چنین در نظر گرفت که جامعه پرستاری نیز همچون سایر افراد استفاده‌ی بیشتر از وسایل الکترونیکی و رسانه‌های اجتماعی داشته که می‌تواند عاملی دیگر برای کیفیت خواب ضعیف در پرستاران شده باشد (۲۷, ۲۸).

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که پرستاران بیشترین فراوانی اختلالات اسکلتی-عضلانی را در گردن گزارش نمودند. لیو و همکاران (۲۰۲۳) و افشار و همکاران (۲۰۲۱) بیشترین فراوانی اختلالات اسکلتی-عضلانی را در ناحیه گردن گزارش نمودند، که با نتایج مطالعه‌ی حاضر همراستا بود (۲۹-۳۱). اما، مای و کیم (۲۰۲۲) و محمدی و همکاران (۲۰۲۰) بیشترین فراوانی اختلالات اسکلتی-عضلانی را در ناحیه کمر گزارش نمودند که با مطالعه حاضر هم راستا نبود (۸, ۳۲). دلیل تفاوت در یافته‌ها شاید مربوط به ابزار سنجش اختلالات اسکلتی-عضلانی باشد. در مطالعات نام برده، از پرسشنامه‌ی نوردیک که فقط محل وجود درد در اندام را به صورت بلی و خیر می‌سنجد، استفاده کردند (۱۱) درحالی که در مطالعه حاضر از پرسشنامه‌ی ناراحتی‌های اسکلتی-عضلانی کرنل که دفعات احساس درد در یک طیف به صورت هرگز، ۱ تا ۲ بار در هفته، ۳ تا ۴ بار در هفته، هرروز و چند بار در روز می سنجد، استفاده شد. (۱۰). پرستاری از جمله حرفه‌هایی است که در آن فرد ناچار به انجام فعالیت‌های دشوار در وضعیت‌های ارگونومیکی مختلف می‌باشد که آنها را در معرض ریسک ابتلا به اختلالات اسکلتی-عضلانی بیشتری نسبت به سایر شغل‌ها قرار می‌دهد (۳۳). کمبود دانش از اصول ارگونومی در حین انجام کار و طراحی اشتباه ایستگاه‌های پرستاری و ارتفاع نامناسب صندلی‌ها نسبت به سکویی که پرستار پرونده را مطالعه یا در آن ثبت می‌کند، می‌تواند اختلالات اسکلتی-عضلانی را ایجاد و یا تشدید نماید (۳۴). توصیه می‌شود که، علاوه بر مشاوره با کارشناسان علم ارگونومی در چینش ایستگاه های پرستاری، دوره‌های آموزشی برای یادگیری رفتارهای منطبق با اصول ارگونومی در آموزش‌های مداوم ضمن خدمت برای پرستاران گنجانده شود.

یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد بین نمره کل خواب و اختلال اسکلتی-عضلانی رابطه‌ی معنی‌داری وجود ندارد. درحالی که سی‌سی و همکاران (۲۰۲۲)، وینستروپ و همکاران (۲۰۱۸) و مرادی و همکاران (۲۰۲۱) دریافتند که بین اختلال اسکلتی-عضلانی و اختلال خواب رابطه وجود دارد که با مطالعه حاضر هم راستا نبود (۱۱, ۱۴, ۳۵). تنها مطالعه همیگ الیور (۲۰۲۰) هم راستا با مطالعه حاضر بود (۳۶). محدود بودن نتایج همراستا می‌تواند بدلیل احتمال انتشار کمتر مطالعات با یافته های منفی باشد. شاید یکی از دلایل تفاوت در یافته‌ها مربوط به روش نمونه‌گیری باشد. بنظر می‌رسد روش تمام شماری سبب شده که فقط افراد داوطلب در مطالعه مشارکت نمایند. در نتیجه می‌تواند بر ارتباط بین دو متغیر تاثیرگذار باشد. همچنین نتایج مطالعات در جوامع پرستاری نشان می‌دهد که عوامل مختلف فرهنگی، اجتماعی، جمعیت‌شناختی، چرخه نامنظم خواب و بیداری و تفاوت در نیروی انسانی، وجود امکانات ناکافی در سیستم بهداشتی، نسبت پرستار به بیمار، شرایط و محیط کاری، برخورداری از منابع اقتصادی و سیاست‌های نظارتی متفاوت که از اقدامات مرتبط با ایمنی و بهداشت حرفه‌ای با کیفیت حمایت می‌کند، می‌تواند برکیفیت خواب پرستاران موثر باشد (۱۲, ۳۷). اولیور همیگ و همکاران بر این باورند که اختلالات‌خواب در ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی-مراقبتی بیشتر پیامد مستقیم استرس‌های روانی به ویژه خارج از محیط کار است تا نتیجه مستقیم یا غیر مستقیم فشار فیزیکی و درد اسکلتی- عضلانی مرتبط با کار باشد (۳۶). با توجه به متغیرهای پژوهش پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌های بیشتری با حجم نمونه بیشتر برای شناسایی و به دنبال آن اقدامات موثر برای پیشگیری و ارتقا سلامت در ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی-مراقبتی بویژه پرستاران صورت پذیرد.

از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به استفاده از پرسشنامه ناراحتی‌های اسکلتی-عضلانی کرنل اشاره نمود که مطالعات محدودی برای بررسی رابطه این دو متغیر از آن استفاده کردند؛ زیرا باتوجه به وظایف در حرفه پرستاری نیاز است دفعات احساس درد دقیق‌تر مورد سنجش قرار گیرد با این وجود این مطالعه همانند هر مطالعه دیگری با محدودیت‌هایی روبرو بود. نمونه‌گیری به روش آسان بود؛ که باعث محدودیت در تعمیم نتایج مطالعه به‌کل جامعه و جوامع مشابه می‌گردد. از آن‌جا که مطالعه در محیط پژوهش با محدودیت جغرافیایی و ویژگی‌های خاص فرهنگی اجتماعی صورت گرفته است، بنابراین تعمیم نتایج مطالعه‌ی حاضر به سایر جوامع و فرهنگ‌ها باید با احتیاط

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.2.20]

صورت گیرد. میزان پایین مشارکت پرستاران در مطالعه به علت مشغله‌ی کاری زیاد که می‌تواند تعمیم‌پذیری یافته‌ها را با مشکل مواجه نماید.

نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد که شایع‌ترین شکایت پرستاران از درد در ناحیه گردن است. اکثریت پرستاران کیفیت خواب را ضعیف گزارش کردند. با توجه به اینکه آگاهی از وضعیت‌های صحیح کاری می‌تواند نقش بسزایی در کاهش اختلالات اسکلتی‌عضلانی داشته‌باشد، می‌توان با ارتقا سطح دانش پرستاران در قالب برنامه‌های آموزش مداوم از بروز یا پیشرفت این اختلالات جلوگیری کرد. نتایج نشان دهنده عدم ارتباط بین اختلالات اسکلتی-عضلانی و کیفیت خواب بود بنابراین پیشنهاد می‌شود که مطالعات بیشتری با تمرکز بر مولفه‌های اجتماعی تاثیرگذار بر خواب در پرستاران انجام شود و همچنین آموزش‌هایی در راستای پیشگیری از اختلال در ریتم سیرکادین در پرستاران شیفت در گردش به آن‌ها ارائه شود. همچنین مسئولین و برنامه‌ریزان نظام سلامت و مدیران پرستاری باید بر بکارگیری تمهیداتی به‌منظور بهبود شرایط محیط کار پرستاران و برنامه‌ریزی در جهت سلامت جسمی و بهبود خواب پرستاران متمرکز شوند. برای درک بهتر و ایجاد بینش وسیع‌تر در مورد دیگر جنبه‌های ناشناخته این موضوع انجام تحقیقات کیفی پیشنهاد می‌شود تا بتوان تصمیم‌گیری و مداخلات آگاهانه مبتنی بر شواهد در راستای بهبود و یا ارتقاء سلامت پرستاران انجام داد.

سپاسگزاری

این مقاله برخواسته از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری می‌باشد که نویسندگان آن مراتب سپاس و قدردانی خود را از معاونت تحقیقات و فناوری و درمان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، سازمان تأمین اجتماعی و مسئولان و پرستاران مرکز آموزشی درمانی شهدای خلیج‌فارس و مرکز درمانی سلمان‌فارسی (تأمین اجتماعی) بوشهر که همکاری لازم جهت انجام این پژوهش را داشتند ابراز می‌دارند.

ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری در دانشکده پرستاری و مامایی بوشهر می‌باشد که با کد اخلاق به شماره IR.BPUMS.REC.1401.061 مصوب گردیده است. همه شرکت کنندگان فرم رضایت نامه آگاهانه کتبی را تکمیل نموده و اهداف مطالعه برای شرکت کنندگان به طور کامل شرح داده شده است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌نمایند که هیچ گونه تعارض منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

Refrences

1. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine.2021. The Future of Nursing 2020-2030: Charting a Path to Achieve Health Equity. Washington (DC): National Academies Press. https://doi.org/10.17226/25982
2. Sabra E, Morsy M. Occupational health hazards among nurses at Quena University Hospital. Nurs Health Sci 2016;5(3):28-34.
3. Babamiri M, Amiri MR, Mahdioun SA, et al. The Role of demand - control - support model in nursing musculoskeletal disorders:A systematic review, Occupational Medicine Quarterly Journal. 2022;13(4):65-74. (Persian) . https://doi.org/10.18502/tkj.v13i4.9146
4. Hwang J, Park D-J, Lee J, et al. Evaluation of Ergonomic Risks for Work-Related Musculo-skeletal Disorders of Nursing Tasks in Korea, Int J Occup Saf Ergon. 2023(just-accepted):1-29. https://doi.org/10.1080/10803548.2022.2157123
5. Abla Kofi-Bediako W, Sama G, Yarfi C, Ed-Bansah D, et al. Work-Related Musculoskeletal Disorders among Nurses at the Ho Teaching Hospital, Ghana. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting; 2021 Oct, 3-8, Baltimore, Maryland, USA: Sage Publications, 2022. https://doi.org/10.1177/1071181321651342
6. WHO. Musculoskeletal health [updated 2022; cited 2023]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions).
7. Sun W, Yin L, Zhang T, et al. Prevalence of Work-Related Musculoskeletal Disorders among Nurses: A Meta-Analysis, Iran J Public Health. 2023;52(3):463-75. https://doi.org/10.18502/ijph.v52i3.12130
8. Mohammadi S, Halvani GH, Mehrparvar AH,

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.2.20]

et al. The Effect of Ergonomic Educational Intervention on Reducing Musculoskeletal Disorders among Nurses, Arch Environ Occup Health. 2020;4(1):493-501. . https://doi.org/10.18502/aoh.v4i1.2256

9. Mohammad A, Abbas B, Narges H. Relationship between knowledge of ergonomics and workplace condition with musculoskeletal disorders among nurses, Int Arch Health Sci. 2019;6(3):121-6. . https://doi.org/10.4103/iahs.iahs_10_19
10. Coskun Beyan A, Dilek B, Demiral Y. The Effects of Multifaceted Ergonomic Interventions on Musculoskeletal Complaints in Intensive Care Units, Int J Environ Res Public Health. 2020;17(10):3719. https://doi.org/10.3390/ijerph17103719
11. Moradi B, Barakat S. Investigation of Sleep Quality of Nurses and Its Relationship with Musculoskeletal Disorder Prevalence and Job Stress, J. Occup. Hyg. Eng. 2021;8(1):26-36 (Persian). https://doi.org/10.52547/johe.8.1.26
12. Segon T, Kerebih H, Gashawu F, et al. Sleep quality and associated factors among nurses working at comprehensive specialized hospitals in Northwest, Ethiopia, Front Psychiatry. 2022;13:931588. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.931588
13. Stimpfel AW, Fatehi F, Kovner C. Nurses' sleep, work hours, and patient care quality, and safety, Sleep Health. 2020;6(3):314-20. https://doi.org/10.1016/j.sleh.2019.11.001
14. Cici R, Yilmazel G. Musculoskeletal disorders increases the insomnia severity in nurses, Sleep Sci. 2022;15(Spec 1):1. https://doi.org/10.5935/1984-0063.20200115
15. WHO. Occupational health: health workers[updated 2022; cited 2023]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers).
16. Kim DK, Park S. Business Cycle and Occupational Accidents in Korea, Saf Health Work. 2020;11(3):314-21. https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.05.002
17. Hedge A, Morimoto S, Mccrobie D. Effects of keyboard tray geometry on upper body posture and comfort, Ergonomics. 1999;42(10):1333-49 https://doi.org/10.1080/001401399184983
18. .Afifehzadeh-Kashani H, Choobineh AR, Bakand S, et al. Validity and reliability of farsi version of Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ), Iran Occup Health. 2011;7. (Persian) URL: https://ro.uow.edu.au/sspapers/1559
19. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research, Psychiatry Res. 1989;28(2):193-213. https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4
20. Babaei Khorzoghi M, Sajjadian PS. The Effectiveness of Bedtime Exercises on Sleep Quality Parameters and Chronic Nonspecific Chronic Low Back Pain After Sleep in the Elderly Male Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2022;17(1):44-61... https://doi.org/10.32598/sija.2021.2111.3
21. Sadri Damirchi E, Cheraghian H. Modeling of mindfulness and quality of sleep by the mediation of psychological well-being in high school students Journal of School Psychology. 2017;6(2):100-23. (Persian).
22. Kazemeini SE, Ranjbaripour T, Nezhadmohammad Nameghi A, Sodagar S, Peyvandi P. Comparison of the effect of mindfulness-based cognitive therapy and acceptance and commitment therapy on sleep quality and health-promoting lifestyle behaviors in patients with heart failure Cardiovascular Nursing Journal. 2021;10(1):128-41.. (Persian) URL: http://journal.icns.org.ir/article-1-731-en.html.
23. Fadae Aghdam N, Ameri M, Goli S, et al. Relationship Between Sleep Quality and Job Stress of Nurses in Different Shifts Working, Avicenna J Nurs Midwifery care. 2020;28(2):103-11. (Persian) URL: http://nmj.umsha.ac.ir/article-1-2109-fa.html. https://doi.org/10.30699/ajnmc.28.2.103
24. Soleimany M, Ziba FN, Kermani A, et al. Comparison of sleep quality in two groups of nurses with and without rotation work shift hours, Iran J Nurs. 2007;20(49):29-38. (Persian) URL: http://ijn.iums.ac.ir/article-1-266-fa.html
25. Yadollahi S, Salehi H, Ansari F, et al. Shift Work-induced Disorders in Selected Nurses of Educational Hospital of Sharekord University of Medical Sciences, In 2018, Paramedical Sciences Military Health. 2019;14:7-10.(1). (Persian) URL: http://jps.ajaums.ac.ir/article-1-172-en.html.

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.2.20]

26. Nowell SB, Thompson K. Relationship between social media use and sleep quality of undergraduate nursing students at a Southeastern University [Chancellor's Honors Program Projects]: University of Tennessee, Knoxville; 2020 URL: https://trace.tennessee.edu/utk_chanhonoproj/2347.
27. Clavier T, Popoff B, Selim J, et al. Association of social network use with increased anxiety related to the COVID-19 pandemic in anesthesiology, intensive care, and emergency medicine teams: Cross-sectional web-based survey study, JMIR mhealth uhealth. 2020;8(9):e23153. https://doi.org/10.2196/23153
28. Waradkar CP, Palsule SP. Effectiveness of an Ergonomic Intervention Program in College Students Carrying Backpack in a Metropolitan City, Int j health sci res. 2021;11.(2). https://doi.org/10.52403/ijhsr
29. Liu F, Jia N, Wu C, et al. The association between adverse ergonomic factors and work-related musculoskeletal symptoms among medical staff in China: a cross-sectional study, Ergonomics. 2023:1-29. https://doi.org/10.1080/00140139.2023.2193868
30. Mohammad A, Abbas B, Narges H. Relationship between knowledge of ergonomics and workplace condition with musculoskeletal disorders among nurses, Int Arch Health Sci. 2019;6(3):121-6. https://doi.org/10.4103/iahs.iahs_10_19
31. Mai HB, Kim J, Health P. The Role of Job Resources in the Relationship between Job Demands and Work-Related Musculoskeletal Disorders among Hospital Nurses in Thua Thien Hue Province, Vietnam, Int J Environ Res. 2022;19(8):4774. https://doi.org/10.3390/ijerph19084774
32. Nasiry D, Saber Moghadam Ranjbar M, Haresabadi M, et al. Ergonomic Risk Assessment Of Musculoskeletal Disorders Using The Quick Exposure Check Technique Among The Nurses, Iran J Rehabil Res Nurs. 2017;4.(1). (Persian) URL: http://ijrn.ir/article-1-302-en.html.
33. Abdollahi T, Pedram Razi S, Pahlevan D, et al. Effect of an Ergonomics Educational Program on Musculoskeletal Disorders in Nursing Staff Working in the Operating Room: A Quasi-Randomized Controlled Clinical Trial, Int J Environ Res Public Health. 2020;17(19):7333. https://doi.org/10.3390/ijerph17197333
34. Vinstrup J, Jakobsen MD, Calatayud J, et al. Association of Stress and Musculoskeletal Pain With Poor Sleep: Cross-Sectional Study Among 3,600 Hospital Workers, Front Neurol. 2018;9,(968). https://doi.org/10.3389/fneur.2018.00968
35. Hämmig O. Work-and stress-related musculoskeletal and sleep disorders among health professionals: a cross-sectional study in a hospital setting in Switzerland, BMC musculoskeletal disorders. 2020;21(1):1-11. https://doi.org/10.1186/s12891-020-03327-w
36. Lu L, Lok K-I, Zhang Q, et al. Sleep disturbance and its association with quality of life among psychiatric nurses in China, PeerJ. 2021;9:e10659. https://doi.org/10.7717/peerj.10659

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.2.20]