

بررسی ارتباط ابعاد سلامت عمومی و وضعیت نوبت کاری در بین پرستاران با شیفت های چرخشی

مریم رضایی^۱، زهره کریمیان کاکلی^{۲*}

تاریخ دریافت ۱۴۰۲/۱۰/۱۷ تاریخ پذیرش ۱۴۰۳/۰۲/۰۸

چکیده

پیش زمینه و هدف: ساعات نامنظم شیفت کاری و به خصوص شب کاری برای جسم، روان، زندگی فردی، اجتماعی، عملکرد و کارایی پرستاران تأثیر می گذارد. مطالعه حاضر باهدف تعیین ارتباط ابعاد سلامت عمومی و وضعیت نوبت کاری در پرستاران شیفت کار انجام شد. **مواد و روش ها:** در این مطالعه توصیفی که از نوع مقطعی-همبستگی است، جامعه آماری پرستاران شیفت کار بیمارستان الزهرا اصفهان در سال ۱۴۰۱ بودند. حجم نمونه ۲۵۰ نفر بود که به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. ارزیابی ابعاد سلامت عمومی با استفاده از پرسشنامه استاندارد سلامت عمومی ۲۸ سؤالی گلدبرگ و ارزیابی وضعیت نوبت کاری با پرسشنامه نوبت کاری SOS (survey of shift workers) انجام شد. اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: دامنه سنی پرستاران در مطالعه از ۲۳ تا ۶۰ سال بود. در خصوص ابعاد سلامت عمومی، میانگین نمره اختلال سلامت جسمی $9/20 \pm 3/49$ ، اضطراب $8/45 \pm 3/82$ و اختلال عملکرد اجتماعی $8/73 \pm 2/86$ در حد کمتر از متوسط و میانگین نمره افسردگی $3/49 \pm 2/29$ در سطح پایینی قرار داشت. میانگین نمره وضعیت نوبت کاری پرستاران $41/67 \pm 6/69$ و در حد متوسط بود. همچنین نمره وضعیت نوبت کاری با نمره اختلال سلامت عمومی و جسمی و اختلال عملکرد اجتماعی رابطه معکوس داشت ($P < 0/05$) اما با سایر ابعاد آن رابطه معنادار نداشت ($P > 0/05$).

بحث و نتیجه گیری: با بهبود وضعیت نوبت کاری، اختلال در سلامت عمومی و جسمی و اختلال عملکرد اجتماعی کاهش می یابد، با برنامه ریزی صحیح نوبت کاری و رعایت اصول شیفت کار توسط مدیران پرستاری می توان وضعیت سلامت جسمی و اجتماعی پرستاران را بهبود بخشید.

کلیدواژه ها: سلامت عمومی، نوبت کاری، پرستاران

مجله پرستاری و مامایی، دوره بیست و دوم، شماره اول، پی در پی ۱۷۴، فروردین ۱۴۰۳، ص ۸۳-۷۴

آدرس مکاتبه: گروه بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران، تلفن: ۹۱۳۲۳۶۶۹۱۰

Email: zohrehkarimian68@gmail.com

مقدمه

۶۰- درصد از نیروی انسانی بیمارستان ها را تشکیل می دهند (۵). سازمان بهداشت جهانی پس از مطالعه بر روی مشاغل پرتنش اعلام کرد که از ۱۳۰ شغل مورد بررسی، پرستاران رتبه ۲۷ را در مراجعه به پزشک از نظر مشکلات مربوط به سلامت کسب کرده اند (۶). در بعد عملکرد اجتماعی نیز ۱۳-۴ درصد پرستاران بررسی شده، دچار مشکلاتی در زمینه عملکرد اجتماعی بوده اند. در بعد روحی، کار طولانی و برخورد با بیماران بدحال، ایفای نقش حمایتی در ارتباط با بیماران و ارائه مراقبت های ویژه به بیماران خاص، پرستاران را مستعد ابتلا به انواع اختلالات روحی و روانی می کند (۷). با افزایش سریع تعداد بیماران، پزشکان و پرستاران با حجم زیادی از فعالیت و مواجهه با عفونت های پرخطر روبرو می شوند که می تواند منجر به

پرستاری رشته ای مستقل و شاخه ای از علوم پزشکی است و رسالت آن ارائه خدمات بهداشتی، مراقبتی، درمانی و توان بخشی در بالاترین سطح استاندارد است که بر نظام سلامت تأثیر می گذارد (۱). این در حالی است که کیفیت مراقبت بهداشتی درمانی به میزان زیادی به شرایط کاری و سلامت عمومی پرستاران بستگی دارد (۲). یکی از عوامل بسیار مهم و اثرگذار بر سلامتی فرد، شغل اوست که از طریق در معرض قرار دادن فرد با عوامل مختلف، سلامتی فرد را مورد تهدید قرار می دهد. سلامت کارکنان چه از بعد جسمی و چه از بعد روانی در محیط کار، ازجمله مسائلی است که در سازمان ها مورد توجه زیادی قرار گرفته است (۳، ۴). کادر پرستاری حدود ۸۰

^۱ کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

^۲ استادیار، گروه بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران (نویسنده مسئول)

مشکلات سلامت روان شود (۸). بدین‌جهت سلامت جسمی و روانی کارکنان و پرستاران بیمارستان‌ها از ویژگی‌های یک مجموعه درمانی سالم است که در آن به همان اندازه که ارائه خدمات و بهره‌وری مورد تأکید قرار گرفته است، سلامت کارکنان نیز مدنظر قرار گیرد. از این‌رو یکی از وظایف هر مدیر لایق، دورنگر و کاردان، تأمین بهداشت روانی کارکنان در مجموعه مدیریتی خود است (۹-۱۱). مدیران پرستاری و سرپرستاران نقش مهمی در مقابله با چالش‌های کاری پرستاری دارند و سبک رهبری آن‌ها می‌تواند در کنترل این چالش‌ها تأثیرگذار باشد، در مطالعات مختلفی به نقش مدیریت پرستاری اشاره شده است (۱۲-۱۴). نوبت‌کاری یکی از قدیمی‌ترین چالش‌های کارکنان مراقبت‌های بهداشتی است و می‌تواند اثرات سوء فیزیولوژیک، روانی و اجتماعی را بر جا بگذارد، شواهد قابل‌توجهی نشان می‌دهد کسانی که به‌صورت شیفتی کار می‌کنند از اختلالات جسمی و روانی مزمن و حاد رنج می‌برند (۱۵). مطالعه زمانیان و همکاران (۱۳۹۰) که در بین کارکنان حراست سه بیمارستان دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام پذیرفت حاکی از آن است که اختلالات روحی- روانی، اختلالات قلبی- عروقی، اختلالات گوارشی، اختلالات اسکلتی در کارکنان نوبت کار بیشتر است (۱۶). کار در شیفت‌های مختلف به‌خصوص شب‌کاری می‌تواند وضعیت سلامت پرستاران را به مخاطره بیندازد (۱۷). ادل-گوستافسون^۱ (۲۰۰۲) در مطالعه خود کیفیت خواب و سلامت ۱۶۰ پرستار زن را مورد مطالعه قرار داد. این تحقیق نشان داد که ۴۵ درصد پرستاران از خواب ناکافی، ۳۰ درصد از مشکلات گوارشی و ۶۲ درصد از درد کمر و مفاصل شکایت داشتند (۱۸).

با توجه به این حقیقت که ساعات نامنظم شیفت کاری و به‌خصوص شب‌کاری بر روی سلامت جسم و روان، زندگی فردی و اجتماعی، عملکرد و کارایی پرستاران تأثیر می‌گذارد، بدیهی است که تنش‌های شیفت و اثرات حاصل از آن، به‌طور مستقیم بیمار و مددجو را به‌عنوان مهم‌ترین مصرف‌کننده خدمات پرستاری تحت تأثیر قرار خواهد داد، همچنین با توجه به پرداختن موارد محدودی از مطالعات به این موضوع، مطالعه حاضر باهدف تعیین ارتباط بین ابعاد سلامت عمومی و وضعیت نوبت‌کاری پرستاران شیفت کار صورت گرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی از نوع مقطعی- همبستگی در نیمه اول سال ۱۴۰۱ در شهر اصفهان صورت گرفت. جامعه مطالعه کلیه پرستاران شیفت کار بیمارستان الزهرا بودند و حجم نمونه با توجه

به جامعه آماری ۱۰۰۰ نفر و فرمول کوکران ۲۵۰ نفر در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی ساده بر اساس قرعه‌کشی شماره پرسنلی پرستاران صورت گرفت. ابتدا در جلسه توجیهی هدف از پژوهش، شرح داده شد و پرستارانی که تمایل داشتند، جهت شرکت در مطالعه دعوت شدند، سپس رضایت آگاهانه و پرسشنامه‌ها توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد.

معیار ورود به مطالعه شامل پرستاران شیفت کار بیمارستان الزهرا (س) که در بخش‌های درمانی مشغول به کار هستند و طی یک ماه اخیر مرخصی نداشتند و معیارهای خروج از مطالعه شامل تکمیل ناقص پرسشنامه بوده‌اند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه نوبت‌کاری ²SOS و پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سؤالی بود، که در اختیار پرستاران واجد شرایط داخل بخش‌ها قرار گرفته شد و به‌صورت خودگزارشی توسط آن‌ها تکمیل شد.

در مطالعه حاضر جهت بررسی وضعیت سلامت عمومی پرستاران از پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سؤالی گلدبرگ^۳ استفاده شد. این پرسشنامه ازجمله شناخته‌شده‌ترین ابزارهای غربالگری و بررسی سلامت عمومی است که در این مطالعه فرم ۲۸ سؤالی آن مورد استفاده قرار گرفت. سؤالات این پرسشنامه در برگزیده چهار خرده مقیاس است که هر یک از آن‌ها شامل ۷ سؤال می‌باشند. سؤالات ۷-۱۰ مربوط به مقیاس علائم جسمانی و وضعیت سلامت عمومی است. از سؤال ۱۴-۸ مربوط به مقیاس اضطراب، از سؤال ۱۵ تا ۲۱ مربوط به مقیاس اختلال عملکرد اجتماعی، و سؤالات ۲۲-۲۸ نیز مربوط به مقیاس افسردگی می‌باشند (۱۹). روش نمره دهی به‌صورت لیکرتی است که گزینه‌ها به‌صورت (۱-۳-۲-۰) نمره داده می‌شوند، حداکثر نمره آزمودنی با این روش در پرسشنامه مذکور ۸۴ بود. روایی و پایایی پرسشنامه سلامت عمومی در مطالعه تقوی مورد آزمون قرار گرفت و میزان آلفای کرونباخ آن برابر با ۰/۹۰ به دست آمد (۲۰). همچنین در مطالعه رشیدی و همکاران بررسی، پایایی پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفت که میزان آلفای کرونباخ به‌دست آمده برابر با ۰/۸۸ به دست آمد (۲۱).

وضعیت نوبت‌کاری بر اساس پرسشنامه نوبت‌کاری SOS ارزیابی شد. این پرسشنامه یکی از معتبرترین و کامل‌ترین پرسشنامه‌ها در زمینه مطالعه مشکلات مرتبط با نوبت‌کاری است و شامل پرسش‌هایی درباره ویژگی‌های دموگرافیک و خصوصیات فردی، نوع نظام نوبت‌کاری، رضایت شغلی، مشکلات روحی- روانی، گوارشی، قلبی - عروقی، ساعات خواب در شبانه‌روز، بی‌خوابی، مصرف داروهای خواب‌آور و اختلالات اسکلتی- عضلانی، اثرات نامطلوب

³ Goldberg General Health Questionnaire

¹ Gustafsson

² Survey of Shift Workers

آزاد اسلامی واحد شهرکرد با کد اخلاق IR.IAU.SHK.REC.1401.032 است. از کلیه شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه آگاهانه اخذ شد و اطمینان داده شد که نیازی به ذکر نام نیست و اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد ماند.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر تعداد ۲۵۰ پرستار مشارکت داشتند، دامنه سنی پرستاران از ۲۳ تا ۶۰ سال بود. ۸۲/۲ درصد دارای تحصیلات کارشناسی بودند. ۸۷/۶ درصد از پرستاران در شیفت چرخشی منظم کار می‌کردند. جزئیات در جدول ۱ ذکر شده است.

نوبت‌کاری بر زندگی فردی (اثرات نامطلوب بر فعالیت‌های فردی مانند استراحت، مطالعه، ورزش، رفتن به آزمایشگاه، مراجعه به بانک، اثرات نامطلوب نوبت‌کاری بر زندگی خانوادگی است (۲۲). روایی و پایایی پرسشنامه نوبت‌کاری در ایران توسط چوبینه و همکاران (۱۳۹۰) با استفاده از ضریب $KR20^1$ سنجیده و تأیید شد، درنهایت پرسشنامه ۵۷ سؤالی با ضریب پایایی ۰/۸۱ به دست آمد (۲۳).

آنالیز داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد. ضمن گزارش میانگین و انحراف معیار نمرات، از آزمون همبستگی پیرسون برای ارزیابی رابطه بین متغیرهای اصلی پژوهش استفاده شد. مطالعه حاضر مصوب دانشگاه

جدول (۱): توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک پرستاران شرکت‌کننده در پژوهش

متغیر	تعداد	درصد
سطح تحصیلات	۲۰۸	۸۳/۲
لیسانس	۴۲	۱۶/۸
فوق‌لیسانس	۳۱	۱۲/۴
نوع نظام شیفتی	۲۱۹	۸۷/۶
ثابت صبح	۱۱۳	۵۱/۶
چرخشی منظم	۱۰۶	۴۸/۴
نوع شیفت		
در جهت عقربه ساعت×		
خلاف عقربه ساعت××		

× شیفت در جهت عقربه ساعت: شیفت چرخشی روبه‌جلو (صبح، عصر، شب)
 ×× شیفت خلاف عقربه ساعت: شیفت چرخشی روبه عقب (شب، عصر، صبح)

اجتماعی $8/73 \pm 2/86$ در حد کمتر از متوسط و میانگین نمره افسردگی $3/49 \pm 2/29$ در سطح پایینی قرار داشت. جزئیات در جدول ۲ ذکر شده است.

در این پژوهش میانگین نمره وضعیت نوبت‌کاری $41/67 \pm 6/69$ به دست آمد، که در سطح متوسط بود. میانگین نمره اختلال سلامت جسمی $9/20 \pm 3/49$ ، اضطراب $8/45 \pm 3/82$ و اختلال عملکرد

جدول (۲): توزیع میانگین نمره ابعاد سلامت عمومی و وضعیت نوبت‌کاری در پرستاران شرکت‌کننده در پژوهش

متغیرهای اصلی پژوهش	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
اختلال سلامت جسمی و عمومی	۹/۲۰	۳/۴۹	۲	۱۹
اضطراب	۸/۴۵	۳/۸۲	۰	۱۷
اختلال عملکرد اجتماعی	۸/۷۳	۲/۸۶	۲	۱۸
افسردگی	۲/۲۹	۳/۴۹	۰	۱۸
وضعیت نوبت‌کاری	۴۱/۶۷	۶/۶۹	۲۷	۵۹

عملکرد اجتماعی رابطه معکوس داشت ($P < 0/05$) اما با سایر ابعاد رابطه معنادار نداشت ($P > 0/05$). جزئیات در جدول ۳ ذکر شده است.

ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که نمره وضعیت نوبت‌کاری با نمره ابعاد اختلال سلامت عمومی و جسمی و اختلال

¹ Kuder-Richard son20

جدول (۳): ضرایب همبستگی پیرسون بین نمره وضعیت نوبت‌کاری با نمره ابعاد سلامت عمومی پرستاران شرکت‌کننده در پژوهش

ابعاد سلامت عمومی		نمره نوبت‌کاری	
		P	r
اختلال سلامت عمومی و جسمی		۰/۰۰۹	-۰/۱۶۵
اضطراب		۰/۹۸	۰/۰۰۲
اختلال عملکرد اجتماعی		۰/۰۲	-۰/۱۴۳
افسردگی		۰/۷۹	-۰/۰۱۷

توزیع فراوانی میزان تأثیر سوء شیفت کاری بر زندگی فردی و کاری تأثیر زیادی بر زندگی فردی ۳۸ درصد و خانوادگی ۳۹/۶ درصدی خانوادگی پرستاران نشان داد، اکثر افراد معتقدند شیفت

جدول (۴): توزیع فراوانی میزان تأثیر سوء شیفت کاری بر زندگی فردی و زندگی خانوادگی پرستاران شرکت‌کننده در پژوهش

متغیر	خیلی زیاد		زیاد		تا حدودی		کم		اصلاً	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
تأثیر سوء شیفت کاری بر زندگی فردی	۵۱	۲۰/۴	۹۵	۳۸	۹۳	۳۷/۲	۱۱	۴/۴	۰	۰
تأثیر سوء شیفت کاری بر زندگی خانوادگی	۳۹	۱۵/۶	۹۹	۳۹/۶	۹۸	۳۹/۲	۱۳	۵/۲	۱	۰/۴

توزیع فراوانی انواع ناراحتی گوارشی پرستاران نشان داد، بیشترین فراوانی ناراحتی‌های گوارشی (۲۰/۸٪) مربوط به کاهش اشتها و ۱۸/۸ درصد مربوط به پیوست و کمترین فراوانی (۲/۸٪) مربوط به اسهال بود. جزئیات در جدول ۵ ذکر شده است.

جدول (۵): توزیع فراوانی انواع ناراحتی گوارشی پرستاران شرکت‌کننده در پژوهش

ناراحتی گوارشی	تعداد	درصد
افزایش اشتها	۲۵	۱۰
کاهش اشتها	۵۲	۲۰/۸
پیوست	۴۷	۱۸/۸
سوءهاضمه	۲۶	۱۰/۴
زخم دستگاه گوارش	۳۴	۱۳/۶
درد معده یا ترش کردن	۴۱	۱۶/۴
اسهال	۷	۲/۸
سایر	۱۸	۷/۲

توزیع فراوانی انواع اختلالات عضلانی اسکلتی پرستاران نشان داد، اغلب افراد معتقدند با مشکلاتی از قبیل درد شانه یا گردن، درد پشت یا کمر، درد بازو یا مچ و درد زانو درگیر بودند، که دراین‌بین

جدول (۶): توزیع فراوانی پاسخ به سؤال مواجه با مشکلات عضلانی اسکلتی پرستاران شرکت‌کننده در پژوهش

متغیر	تقریباً همیشه		اغلب		به‌ندرت		تقریباً هرگز	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
درد شانه یا گردن	۱۴	۵/۶	۹۶	۳۸/۴	۹۴	۳۷/۶	۴۶	۱۸/۴
درد پشت یا کمر	۳۴	۱۳/۶	۱۱۱	۴۴/۴	۷۷	۳۰/۸	۲۸	۱۱/۲

متغیر	تقریباً همیشه		اغلب		به ندرت		تقریباً هرگز	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
درد بازو یا مچ	۳۹	۱۵/۶	۹۰	۳۶	۹۱	۳۶/۴	۳۰	۱۲
درد زانو	۵۴	۲۱/۶	۱۰۷	۴۲/۸	۶۶	۲۶/۴	۲۳	۹/۲

بحث

مطالعه حاضر باهدف تعیین ارتباط بین ابعاد سلامت عمومی و وضعیت نوبت‌کاری در پرستاران شیفت کار صورت گرفت. میانگین نمره اختلال سلامت جسمی، اضطراب و اختلال عملکرد اجتماعی در حد کمتر از متوسط و میانگین نمره افسردگی در سطح پایینی قرار داشت. رشیدی و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه خود باهدف بررسی وضعیت سلامت عمومی با استفاده از پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ در میان کارکنان دانشگاه علوم پزشکی ایلام نشان دادند که ۵۰/۳ درصد از جامعه مورد مطالعه، دارای نمره سلامت عمومی کل ۲۲-۰ (گروه سالم) بودند (۲۱).

سلامتی که دارای ابعاد مختلف جسمی، روانی و اجتماعی است، یکی از شروط لازم و ضروری جهت ایفای نقش‌های فردی و اجتماعی است و انسان‌ها در صورتی می‌توانند فعالیت کامل داشته باشند که هم خود را سالم احساس کنند و هم جامعه آن‌ها را سالم بداند. بدون تردید کسی که دچار اختلال در سلامتی است نمی‌تواند تعهدات و الزامات فردی، خانوادگی و اجتماعی را بر عهده بگیرد و از انجام درست آن ناتوان خواهد بود (۲۴). با توجه به آنچه گفته شد اهمیت سختی کار پرستاران و بروز مشکلات جسمی، روحی و اجتماعی مشهود است و نیاز به توجه و بررسی بیشتری دارد.

میانگین نمره وضعیت نوبت‌کاری $41/67 \pm 6/69$ به دست آمد، که در سطح متوسط بود. ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که نمره وضعیت نوبت‌کاری با نمره ابعاد اختلال سلامت عمومی و جسمی و اختلال عملکرد اجتماعی رابطه معکوس داشت، بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که نوبت‌کاری باعث اختلال در سلامت عمومی و جسمی پرستاران و همچنین باعث اختلال در عملکرد اجتماعی می‌گردد. همسو با این نتایج در بررسی کارسو^۱ و همکاران نیز که روی مشکلات گوارشی نوبت‌کاران در شیفت‌های مختلف صورت گرفت شیوع بالایی از مشکلات جسمی و گوارشی در نوبت‌کاران دیده شد که این میزان در نوبت‌کارانی با تعداد بالای شیفت‌های شب، شایع‌تر بود (۲۵). مطالعه موکی^۲ در کشور استرالیا در بین کارکنان بهداشتی انجام شد به این نتیجه رسید که نوبت‌کاری باعث افزایش مشکلات شامل ازهم‌گسیختگی بنیاد جسمی و روانی و بروز اختلالاتی نظیر حملات عصبی، اختلالات

زندگی اجتماعی و عدم تمرکز حواس در کارکنان مراقبت بهداشتی می‌گردد (۲۶).

ساعات کار نامتعارف در سیستم نوبت‌کاری شب سبب جابه‌جایی ساعات کار و ساعت خواب شده و سبب اختلال ریتم سیرکادین می‌گردد. اختلالات خواب و مشکلات ناشی از آن در مطالعات مختلف به‌عنوان یکی از شایع‌ترین پیامدهای ناشی از نوبت‌کاری گزارش شده است (۲۷-۲۹). با توجه به نتایج می‌توان این‌طور بیان کرد که تغییرات نوبت‌کاری و شیفتی پرستاران در اختلال سلامت عمومی، جسمی و اجتماعی پرستاران بی‌تأثیر نبوده و می‌تواند با مشکلاتی همراه باشد، لذا بهبود شرایط نوبت‌کاری آن‌ها، سلامت عمومی پرستاران خصوصاً در بعد جسمی، روانی و اجتماعی را ارتقا می‌دهد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد اکثر افراد معتقدند شیفت کاری تأثیر سوء زیادی بر زندگی فردی و خانوادگی آن‌ها دارد، که همپوشانی داشت با مطالعه مقطعی انجام‌شده توسط گراس والد^۳ بر روی میزان رضایتمندی شاغلین نوبت کار از زندگی خانوادگی حاکی از کاهش معنی‌دار رضایتمندی شاغلین نوبت کار در نظام کار عصر و شب نسبت به شاغلین مشغول به کار در ساعات کار استاندارد است (۳۰). همچنین در مطالعه‌ای که توسط اصغری و همکاران انجام شد نشان داد بین نوبت‌کاری منظم و رضایت شغلی و زندگی فردی و اجتماعی رابطه معناداری و مثبتی وجود دارد (۳۱). در مطالعه کنگاوری و همکاران نیز مشکلات مربوط به نوبت‌کاری در بعد مسائل زندگی اجتماعی بالاتر بود (۳۲). کاهش ساعات کار شاغلین نوبت کار سبب افزایش ساعات سپری‌شده شاغلین در کنار خانواده شده و درنهایت سبب افزایش رضایتمندی افراد از زندگی خانوادگی و فردی می‌شود (۳۱). این در حالی است که نوبت‌کاران ساعت کمتری را در کنار خانواده خود سپری می‌کنند که همین آمار سبب کاهش رضایتمندی شاغلین نوبت کار از زندگی خانوادگی می‌گردد.

نتایج نشان داد که اکثر افراد معتقدند شیفت کاری با بروز ناراحتی‌های گوارشی مثل کاهش اشتها و یبوست همراه است. در بررسی کارسو^۴ و همکاران نیز که روی مشکلات گوارشی نوبت‌کاران در شیفت‌های مختلف صورت گرفت شیوع بالایی از

³ Grosswald

⁴ Caruso

¹ Caruso

² Muecke

مشکلات گوارشی در نوبت‌کاران دیده شد که این میزان در نوبت‌کارانی با تعداد بالای شیفت‌های شب، شایع‌تر بود (۲۵). نباید از نظر دور داشت که ساعات طولانی کار باعث برهم خوردن نظم وعده‌های غذایی شده و از طرفی به دلیلی دوری از خانه، مصرف غذاهای آماده و سرد نیز بیشتر می‌گردد (۳۳). همچنین به هم خوردن ریتم طبیعی دستگاه گوارش باعث اختلال در ترشح اسید معده شده و این امر به نوبه خود می‌تواند عوارضی نظیر زخم معده و ابتلا به بیماری‌های گوارشی را به دنبال داشته باشد (۲۳). همسو با نتایج حاضر، مطالعه شعبانیان و همکاران نشان داد که نوبت‌کاری نسبت به روز کاری می‌تواند سبب بروز اختلالات خواب، اختلالات گوارشی، افزایش ریسک ابتلا به دیابت و افزایش ریسک ابتلا به بیماری‌های عفونی شود و مشکلات اجتماعی در نوبت‌کاران با سابقه کار زیاد بیشتر از نوبت‌کاران با سابقه کار کم است (۳۴). همچنین در مطالعه صمدی و همکاران نیز که روی ۲۹۳ کارگر نوبت کار شاغل در دو کارخانه کاشی با الگوهای متفاوت نوبت‌کاری انجام شد، تقریباً تمام نوبت‌کاران تا حدی از مشکلات گوارشی شکایت داشتند و آنالیز آماری نشان‌دهنده وجود اختلاف معنادار در شیوع سوءهاضمه، نفخ شکم، سوزش سر دل و یبوست بود؛ ولی این اختلاف در بی‌اشتهایی معنادار نبود (۳۵). همسو با نتایج گوستافسون^۱ در مطالعه خود کیفیت خواب و سلامت ۱۶۰ پرستار زن را مورد مطالعه قرار داد، این تحقیق نشان داد که ۴۵ درصد پرستاران از خواب ناکافی و ۳۰ درصد از مشکلات گوارشی شکایت داشتند (۱۸).

تأثیر نوبت‌کاری بر سلامت عمومی در بروز مشکلات جسمی خود را نشان می‌دهد، نوبت‌کاری ممکن است منجر به تغییر عادات غذا خوردن نوبت‌کاران شود. الگوی خواب منقطع می‌شود که می‌تواند بر سلامت عمومی به وسیله افزایش استرس و تغییرات اشتها اثر گذارد.

با توجه به نتایج مطالعه، اغلب افراد اعتقاد داشتند که شیفت کاری با اختلالات اسکلتی عضلانی همراه است. همسو با نتایج حاضر، مطالعه شعبانیان و همکاران نشان داد که نوبت‌کاری نسبت به روز کاری می‌تواند سبب بروز اختلالات اسکلتی عضلانی شود، معمولاً مشکلات در نوبت‌کاران با سابقه کار زیاد بیشتر از نوبت‌کاران با سابقه کار کم است (۳۴). نتایج مطالعه متاآنالیز چانگ^۲ و همکاران با عنوان تفاوت بین پرستاران شیفت روزانه ثابت و پرستاران شیفت چرخشی و نامنظم در اختلالات اسکلتی عضلانی مرتبط با کار؛ مرور و متاآنالیز نشان داد، که پرستاران شیفت کار بیشتر احتمال دارد کمردرد را تجربه کنند، همچنین گردن درد، درد شانه، کمردرد و

درد لگن و اندام‌های تحتانی از حمله شکایت‌های شایع پرستاران بود (۳۶). همچنین در مطالعه عطارچی و همکاران با عنوان ارتباط بین نوبت‌کاری و علائم اسکلتی عضلانی در پرسنل پرستاری، علائم کمر، زانو و قسمت فوقانی کمر به ترتیب با شیوع ۵۷.۴ درصد، ۴۸.۴ درصد و ۴۷ درصد شایع‌ترین علائم گزارش شده توسط پرستاران بودند، نتایج نشان داد نوبت‌کاری می‌تواند با افزایش شیوع اختلالات کمر در بین پرسنل پرستاری مرتبط باشد (۳۷). ادل-گوستافسون^۱ در مطالعه خود با بررسی کیفیت خواب و سلامت ۱۶۰ پرستار زن، نشان داد که ۶۲ درصد از درد کمر و مفاصل شکایت داشتند (۱۸).

با توجه به اثرات نامطلوب نوبت‌کاری در بروز اختلالات اسکلتی عضلانی از جمله کمردرد در پرستاران، نیاز است در خصوص کاهش این مشکل برنامه‌ریزی کاری مناسب صورت گیرد تا منجر به بهبود عملکرد پرستاران شود.

با توجه به نتایج ارتباط معکوس و معنی‌داری بین نوبت‌کاری و بعد اختلال سلامت عمومی و جسمی وجود داشت که شکایت‌های شایع آن در اختلالات گوارشی و اسکلتی عضلانی مشهود بود. همچنین ارتباط معکوس و معنی‌داری بین نوبت‌کاری و بعد اختلال عملکرد اجتماعی وجود داشت و اکثر افراد معتقد بودند شیفت کاری تأثیر سوء زیادی بر زندگی فردی و خانوادگی آن‌ها دارد.

علی‌رغم نتایج قابل‌توجه گزارش شده، این مطالعه با محدودیت‌هایی همراه بوده است، از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به محدودیت مکانی، محدودیت زمانی و خود گزارشی بودن پرسشنامه‌ها اشاره کرد؛ پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی در گروه‌های شغلی و بازه زمانی دیگر، با ابزار ارزشیابی و شاخص عینی صورت پذیرد.

نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر ارتباط معکوس معنی‌داری بین وضعیت نوبت‌کاری و بعد اختلال سلامت عمومی و جسمی و اختلال عملکرد اجتماعی مشاهده شد. همچنین تأثیر سوء نوبت کار بر زندگی شخصی و اجتماعی، شکایت از مشکلات گوارشی و اسکلتی عضلانی از دیگر نتایج بود. با توجه به اهمیت سلامت پرستاران به‌عنوان ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، حفظ و ارتقاء سلامت عمومی آن‌ها از ویژگی‌های یک مجموعه درمانی سالم است که در آن به همان اندازه که ارائه خدمات و بهره‌وری مورد تأکید قرار گرفته است، سلامت کارکنان نیز باید مدنظر قرار گیرد. از آنجایی که نوبت‌کاری، با اختلال در سلامت عمومی و اجتماعی پرستاران همراه

^۱ Gustafsson

^۲ Chang

توسط این دانشگاه صورت گرفته است.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد با کد اخلاق IR.IAU.SHK.REC.1401.032 است. از کلیه شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه آگاهانه اخذ شد و اطمینان داده شد که نیازی به ذکر نام نیست و اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد ماند.

نقش نویسندگان

همه نویسندگان در ارائه ایده، جستجوی منابع، نگارش و بازنگری مقاله مشارکت فعال داشته‌اند و با تأیید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

References:

1. Mileski M, Pannu U, Payne B, Sterling E, McClay R. The impact of nurse practitioners on hospitalizations and discharges from long-term nursing facilities: a systematic review. *Healthcare* 2020;8(2):114-34. <https://doi.org/10.3390/healthcare8020114>
2. Su T-P, Lien T-C, Yang C-Y, Su YL, Wang J-H, Tsai S-L, Yin J-C. Prevalence of psychiatric morbidity and psychological adaptation of the nurses in a structured SARS caring unit during outbreak: A prospective and periodic assessment study in Taiwan. *J Psychiatr Res* 2007;41(1-2):119-30. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2005.12.006>
3. Darvishpoor Kakhki A, Ebrahim H, Alavi Majd H. Health status of nurses of hospitals dependent to Shahroud Medical University. *Iran J Nurs* 2009;22(60):19-27.
4. Vedadhir A, Hani SS, Ahmadi B. A content analysis of Iranians scientific and academic health journals. *Woman Develop Politics* 2008;6(2):133-55.
5. Hojati H, Jalal manesh S, Fesharaki M. The Effect of Insomnia on general Health Night shift nurses in Hospital of Dependent to Golestan Medical university. *J Gorgan Uni Med Sci* 2009;11(3):70-5.

بود، نتایج می‌تواند به‌عنوان مرجعی برای مدیریت بالینی برای بهبود کار عمل کند و در نتیجه اثرات نامطلوب نوبت‌کاری تجربه‌شده توسط پرستاران را کاهش داده یا از آن جلوگیری کند. همچنین پیشنهاد می‌شود نتایج این پژوهش جهت برنامه‌ریزی مدیران پرستاری و سیاست‌گذاران این حوزه مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از ریاست محترم دانشگاه آزاد شهرکرد و مسئولین و پرستاران بیمارستان الزهرا که در انجام این پژوهش کمال همکاری را به عمل آوردند اعلام می‌داریم.

حمایت مالی تحقیق

این مقاله حاصل نتایج پایان‌نامه مقطع ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه آزاد شهرکرد است و تأمین منابع مالی

6. Ghafari F, Azizi F, Mazloum SR. Multiple roles and its relationship with mental health of female nurses. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2007;10(1):69-78.
7. Mehrabi T, Ghazavi Z. Health assessment of female nurses of Isfahan university of Medical Science. *J Hygiene Health* 2003;1(2):1-5.
8. 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. *Lancet Psychiatr* 2020;7(3):e14. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30047-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30047-X)
9. Askari F, Abbasnezhad A. The study of professional stressor factors in nursing and midwifery community. *Q Horizon Med Sci* 2007;12(4):12-8.
10. Viera P. Stress Management (Stress Control Principles). Tehran: Arasbaran; 2002(Persian)
11. Mohammadfam I, Bahrami AR, Golmohammadi R, Fatemi F, Mahjub H. The relationship between job stress and occupational accidents in an automobile manufacturing company. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2009;13(2).
12. Raesi R, Farajzadeh Z, Saadatjoo SA. The effect of development program of leadership style based on

- concept mapping on the components of nurses' leadership style. *J Nurs Edu* 2018;7(1):10-6.
13. Raesi R, Saghari S, Tabatabaee SS, Salehmoghaddam AR, Bokaie S, Hushmandi K, Nazar E. Measurement of Occupational Fatigue/exhaustion Recovery in Nurses Caring for COVID-19 Patients. *Arch Adv Biosci* 2023;14(1):1-9.
14. Robaee N, Atashzadeh-Shoorideh F, Ashktorab T, Baghestani A, Barkhordari-Sharifabad M. Perceived organizational support and moral distress among nurses. *BMC Nurs* 2018;17(1):1-7.
<https://doi.org/10.1186/s12912-017-0270-y>
15. Habibi E, Dadkhah Tehrani S, Mahaki B. A survey of the relationship between shift work and job burnout in nurse staff of Alzahra hospital application maslach's burnout questionnaire. *J Health Syst Res* 2015;11(1):77-87.
16. Zamanian Z, Mohammadi H, Rezaeeyani M, Dehghany M. An investigation of shift work disorders in security personnel of 3 hospitals of Shiraz University of Medical Sciences, 2009. *Iran Occup Health* 2012;9(1):52-7.
17. Gandoy-Crego M, Clemente M, Mayán-Santos JM, Espinosa P. Personal determinants of burnout in nursing staff at geriatric centers. *Arch Gerontol Geriatr* 2009;48(2):246-9.
<https://doi.org/10.1016/j.archger.2008.01.016>
18. Edéll-Gustafsson UM. Sleep quality and responses to insufficient sleep in women on different work shifts. *J Clin Nurs* 2002;11(2):280-8.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.2002.00574.x>
19. Malt U, Mogstad T, Refnin I. Goldberg's general health questionnaire. *Tidsskrift Den Norske Laegeforening* 1989;109(13):1391-4.
20. Taghavi M. Assessment of the validity and reliability of the general health questionnaire. *J Psychology* 2001;5(3):381-98.
21. Rashidi MA, Pournajaf A, Kazemy M, Kaikhavani S. Evaluating General Health Status using Goldberg's General Health Questionnaire among the Staff of Ilam University of Medical Sciences in 2015. *J Ilam Univ Med Sci* 2018;26(3):16-26.
<https://doi.org/10.29252/sjimu.26.3.16>
22. Barton J, Folkard S, Smith L, Spelten E, Totterdell P. Standard shiftwork index manual. *J Appl Psychol* 2007;60:159-70.
23. Choobineh A, Soltanzadeh A, Tabatabaie SH, Jahangiri M. Shift work and its related health problems in petrochemical industries. *J Sch Pub Health Inst Pub Health Res* 2012;9(4):43-56.
24. Maghsoodi S, Hesabi M, Emami sigaroudi A, Kazemnejad leili E, Monfared A. General health and related factors in employed nurses in Medical-Educational Centers in Rasht. *J Holistic Nurs Midwifery* 2015;25(1):63-72.
25. Caruso CC, Lusk SL, Gillespie BW. Relationship of work schedules to gastrointestinal diagnoses, symptoms, and medication use in auto factory workers. *Am J Ind Med* 2004;46(6):586-98.
<https://doi.org/10.1002/ajim.20099>
26. Muecke S. Effects of rotating night shifts: literature review. *J adv nurs* 2005;50(4):433-9.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03409.x>
27. d'Ettorre G, Pellicani V. Preventing shift work disorder in shift health-care workers. *Saf Health Work* 2020;11(2):244-7.
<https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.03.007>
28. Sweeney E, Cui Y, Yu ZM, Dummer TJ, DeClercq V, Forbes C, et al. The association between mental health and shift work: Findings from the Atlantic PATH study. *Prev Med* 2021;150:106697.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106697>
29. Wu Q-J, Sun H, Wen Z-Y, Zhang M, Wang H-Y, He X-H, et al. Shift work and health outcomes: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses of epidemiological studies. *J Clin Sleep Med* 2022;18(2):653-62.
<https://doi.org/10.5664/jcs.9642>
30. Grosswald B. The effects of shift work on family satisfaction. *Famil in Soci* 2004;85(3):413-23.

- <https://doi.org/10.1606/1044-3894.1503>
<https://doi.org/10.1177/104438940408500320>
31. Asghari M, Ahmadnezhad I, Rahmani A, Sadeghi A, Abbassinia M, Rezaie E, Ahsani H. Investigation of disorders and problems caused by shift work in an automotive industry. *J North Khorasan Univ Med Sci* 2013;5(1):7-14. <https://doi.org/10.29252/jnkums.5.1.7>
32. Kangavari M, Saranjam B, Mohammadpour H, Ranjbarian M, Teimori G, Mehri A. Investigating prevalence and factors associated with shift work disorder in nurses of selected hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2014. *J Occup Environ Sci* 2016;1(1):50-7.
33. Hemmer A, Mareschal J, Dibner C, Pralong JA, Dorribo V, Perrig S, et al. The effects of shift work on cardio-metabolic diseases and eating patterns. *Nutrients* 2021;13(11):4178. <https://doi.org/10.3390/nu13114178>
34. Shabanian Z, Gholipour M, Mirzaei M, Amrollahi M, Hasheminejad N. Investigating shift work disorder among workers of Hamadan Glass Factory in 2017. *Occup Med Quart J* 2021;12(4):24-34. <https://doi.org/10.18502/tkj.v12i4.5874>
35. Samadi F, Tirgar A, Nikpour M, Sefidchian A. Shift Work in Medical Students: A Cross-sectional Study on Medical Interns. *Arch Occup Health* 2017;1(1):6-12.
36. Chang W-P, Peng Y-X. Differences between fixed day shift nurses and rotating and irregular shift nurses in work-related musculoskeletal disorders: A literature review and meta-analysis. *J Occup Health* 2021;63(1):e12208. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12208>
37. Attarchi M, Raeisi S, Namvar M, Golabadi M. Association between shift working and musculoskeletal symptoms among nursing personnel. *Iran J Nurs Midwifery* 2014;19(3):309.

INVESTIGATING THE RELATIONSHIP BETWEEN GENERAL HEALTH DIMENSIONS AND SHIFT WORK STATUS AMONG NURSES WITH ROTATING SHIFTS

Maryam Rezaie¹, Zohreh Karimiankakolaki^{*2}

Received: 07 January, 2024; Accepted: 27 April, 2024

Abstract

Background & Aim: Irregular work shifts, particularly night shifts, can negatively impact nurses' physical and mental health, personal life, social life, performance, and efficiency. The present study was conducted to determine the relationship between general health dimensions and shift work status in nurses.

Materials & Methods: This is a descriptive, cross-sectional-correlation study conducted on nurses working at Al-Zahra Hospital in Isfahan in 2022. The sample size consisted of 250 nurses who were selected by simple random sampling. The evaluation of general health dimensions and shift work status was carried out using Goldberg's standard 28-question general health questionnaire and the survey of shift workers (SOS) questionnaire. The data collected was analyzed using SPSS software ver. 24.0.

Results: The nurses in the study were 23 to 60 years old. Regarding the dimensions of general health, the mean score for physical health impairment (9.20 ± 3.49), anxiety (8.45 ± 3.82), and social functioning disorder (8.73 ± 2.86) were below average, while the mean depression score (49.2 ± 2.29) was at a low level. The mean nurses' shift work status score was 41.67 ± 6.69 , which was average. It was found that there was an inverse relationship between the score of shift work status and the score of general and physical health impairment, as well as social dysfunction ($P < 0.05$). However, other dimensions had no significant relationship ($P > 0.05$).

Conclusion: Improving the shift work situation can decrease general health disorders and physical and social dysfunction among nurses. Nursing managers can help improve their nurses' physical and social health by planning shift work properly and observing the principles of shift work.

Keywords: Public Health, Shift Work, Nurses

Address: Department of Health, Faculty of Medical Sciences, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

Tel: +989132366910

Email: Zohrehkarimian68@gmail.com

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, as long as the original work is properly cited.

¹ MSc Health Services Management, Department of Health, Faculty of Medical Sciences, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

² Assistant Professor, Department of Health, Faculty of Medical Sciences, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran (Corresponding Author)