

## مقایسه سلامت عمومی پرستاران شاغل در شیفت‌های ثابت و درگردش

\*محمدعلی سلیمانی<sup>۱</sup> فریبا نصیری زیبا<sup>۲</sup> اکرم ذونعمت کرمانی<sup>۳</sup> فاطمه حسینی<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** سلامتی پرستاران به دلیل خستگی ناشی از شیفت کاری طولانی در معرض خطر قرار دارد. مسلماً پرستارانی که از سلامت عمومی خوبی برخوردار نباشند، قادر نخواهند بود مراقبت‌های خوبی (نظیر حمایت‌های فیزیکی، روانی و ...) از بیمار به عمل آورند. سلامتی پرستاران به عنوان ارائه دهنده‌گان مراقبت، در کیفیت مراقبت ارائه شده از سوی آن‌ها بر بیماران تأثیرگذار است. لذا برای ارائه مراقبت مناسب توسط پرستاران لازم است که آن‌ها، خود افرادی سالمی باشند. این پژوهش با هدف مقایسه سلامت عمومی پرستاران شاغل در نوبت‌های کاری ثابت و در گردش مراکز آموزشی دارمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران، در سال ۱۳۸۵ انجام شد.

**روشن بررسی:** این مطالعه از نوع مقایسه‌ای بود. جامعه پژوهش کلیه پرستاران شاغل در مراکز بهداشتی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران بودند. ۵۲۰ نفر از پرستاران شاغل در شیفت‌های مختلف از طریق نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای در پژوهش شرکت کردند. داده‌ها با استفاده از ابزار GHQ<sup>۲۸</sup> جمع‌آوری شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد، ۷۲/۳ درصد از پرستاران شیفت ثابت سلامت عمومی مطلوب، ۱۸/۸ درصد تا حدی مطلوب و ۸/۸ درصد نامطلوب داشتند. در پرستاران شیفت در گردش سلامت عمومی ۶۲/۳ درصد مطلوب، ۲۶/۲ درصد تا حدی مطلوب و ۱۱/۵ درصد نامطلوب بود. نتایج آزمون کای اسکوئر نشان داد که بین سلامت عمومی پرستاران شیفت ثابت و پرستاران شیفت در گردش اختلاف معنی‌دار وجود دارد؛ به طوری که پرستاران شیفت ثابت از سلامت عمومی مطلوب‌تری برخوردار بودند ( $P < 0.005$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به این که سلامتی پرستاران که خود مسئول سلامت بیماران و جامعه هستند، از اهمیت بهسازی برخوردار است. با توجه به نتایج پژوهش حاضر مدیران پرستاری باید حتی‌المقدور شیفت ثابت را در برنامه کاری پرستاران قرار دهند، تا عوارض ناشی از شیفت‌های در گردش کاهش یابد.

**کلید واژه‌ها:** پرستاران- پرستاری- کار شیفتی- سلامت عمومی.

تاریخ دریافت: ۱۱/۱۸/۸۵، تاریخ پذیرش: ۲۸/۶/۸۶

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران (\*مؤلف مسئول)

<sup>۲</sup> مری گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ایران.

<sup>۳</sup> مری گروه بهداشت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ایران.

<sup>۴</sup> مری گروه آمار، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران.

**مقدمه**

انسان و عملکرد آن‌ها با اختلال در Circadian Rhythm وجود دارد.<sup>(۵)</sup> Gustafsson<sup>(۶)</sup> در مطالعه خود کیفیت خواب و سلامت ۱۶۰ پرستار زن را مورد مطالعه قرار داد. این تحقیق نشان داد که ۵۴ درصد پرستاران از خواب ناکافی، ۳۰ درصد از مشکلات گوارشی و ۶۲ درصد از درد کمر و مفاصل شکایت داشتند.<sup>(۶)</sup>

هر گونه موقعیت تنفس‌زا در نهایت منجر به ایجاد عوارض گوناگون در انسان خواهد شد. تبیدگی‌های ناشی از شیفت می‌تواند یکی از خطرناک‌ترین دشمنان سلامت پرستاران و از مهم‌ترین عوامل زمینه‌ساز برای ابتلاء به بیماری باشد. تبیدگی شغلی که در زمرة عوامل تنفس‌زا روانی اجتماعی قرار دارند، بخش اجتناب ناپذیر زندگی حرفه‌ای را تشکیل می‌دهند و از تجربیات ناشی از شغل سرچشمه می‌گیرد.<sup>(۷)</sup> پرستاران به دلیل شیفت‌های کاری طولانی و خستگی‌های ناشی از آن همیشه مستعد این هستند که سلامتی آن‌ها در ابعاد مختلف مورد تهدید قرار گیرد. مسلمًاً پرستارانی که از سلامت عمومی خوبی برخوردار نباشند، قادر نخواهند بود که مراقبت‌های خوبی (نظیر حمایت‌های فیزیکی، روانی و ....) از بیماران به عمل آورند.<sup>(۸)</sup>

سلامتی پرستاران، در کیفیت مراقبت ارائه شده از سوی آن‌ها، بر بیماران تأثیرگذار می‌باشد.<sup>(۹)</sup> لذا برای رسیدن به حداکثر کارایی در پرستاران، لازم است که آن‌ها، افرادی سالم باشند.<sup>(۱۰)</sup> با توجه به این حقیقت که ساعت‌های نامنظم شیفت‌های کاری و به خصوص شب‌کاری بر روی جسم، روان، زندگی فردی، اجتماعی، عملکرد و کارایی پرستاران تأثیر می‌گذارد، بدیهی است که تنفس‌های شیفت 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 بیهود

پرستاران در خط اول ارائه خدمات بهداشتی درمانی قرار دارند و نقش محوری در تأمین سلامتی دارند. این در حالی است که به دلیل کمبود نیروی انسانی، بار کاری زیاد و پایین بودن حقوق و مزایا، ناچارند در سه شیفت کار کنند و از آن‌ها انتظار می‌رود، بدون اظهار خستگی و با تمام قوا، تسلی بخش دردهای بیماران باشند. Ihomas<sup>(۱۱)</sup> می‌نویسد: کارکنان شاغل بهداشتی از نظر ابتلاء به بیماری‌های روانی و خطر خودکشی و فرسودگی شغلی به مراتب مستعدتر از مردم عادی می‌باشند.<sup>(۱)</sup> پرستاران به عنوان یکی از ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی ملزم به برآورده کردن نیازهای بیماران در تمام مدت شب‌انه روز هستند.<sup>(۳)</sup> امر پرستاری به گونه‌ای بیشتر از هر شغل دیگری به شیفت‌های مختلف کاری، خصوصاً شیفت شب احتیاج دارد. تقریباً یک میلیون نفر پرستار در ژاپن مشغول به کار هستند. که ۷۵ درصد از آنان در شیفت شب کار می‌کنند.<sup>(۳)</sup> کار در شیفت‌های مختلف به خصوص شب‌کاری حتی می‌تواند وضعیت سلامت پرستاران را به مخاطره بیندازد. شب‌کاری اثرات منفی جسمی، روانی و اجتماعی و زندگی فردی پرستاران دارد. برای اغلب پرستارانی که به صورت شیفت در گردش کار می‌کنند، شیفت کاری عوارض و پیامدهای ناخوشایندی را بر روی زندگی طبیعی آنان به همراه خواهد داشت که بسیاری از آن‌ها قابل کنترل نیستند.<sup>(۲)</sup> مطالعات نشان می‌دهد کار شیفتی می‌تواند اثرات منفی بر عملکرد شغلی، کیفیت خواب، سلامت فیزیکی، سلامت روانی، زندگی اجتماعی، مصرف بی‌رویه داروهای مختلف و سطح تحمل تنفس‌های شغلی داشته باشد.<sup>(۴)</sup> شواهد کافی برای اثبات تأثیر نوبت کاری بر سلامتی

محرمانه بوده و نیازی به ذکر نام در پرسشنامه نیست. پژوهشگر به مدت دو ماه، هر روز و در سه شیفت صبح، عصر و شب به مراکز مورد نظر مراجعه نمود. قبل و بعد از پاسخگویی به سؤالات، از کلیه واحدهای پژوهش تشکر و قدردانی شد. به منظور رعایت اصول اخلاقی علاوه بر موارد مذکور، به مسئولین پرستاری بیمارستانها اطمینان داده شد که در صورت تمایل، نتایج پژوهش در اختیارشان قرار داده خواهد شد.

نمونه‌گیری به روش تصادفی طبقه‌ای (Stratified Sampling) انجام شد، به این ترتیب که هر یک از بیمارستان‌های مختلف تحت پوشش دانشگاه، طبقات پژوهش را تشکیل داده و از هر بیمارستان متناسب با تعداد پرستاران شاغل واحد شرایط در مرکز تعادل نمونه کافی به طور تصادفی انتخاب شد. روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش به صورت خود ایفاء با استفاده از پرسشنامه بود. این پرسشنامه مشخصات فردی و ابزار (General health questionnaire) GHQ<sup>۲۸</sup> (General health questionnaire) که در سال ۱۹۷۸ توسط Goldberg تهیه شده بود. این پرسشنامه مبتنی بر روش خود گزارش‌دهی بود.<sup>(۱۱)</sup> در این پژوهش از نسخه ترجمه شده پرسشنامه GHQ<sup>۲۸</sup> توسط دادستان، استفاده شده است.<sup>(۱۲)</sup> نمره گذاری این پرسشنامه بر مبنای طیف لیکرت می‌باشد. در این پرسشنامه به هر سؤال از راست به چپ، نمرات ۰، ۱، ۲، ۳ اختصاص داده شد. در صورتی که مجموع نمرات واحدهای مورد پژوهش بین ۰ - ۲۷ بود، به عنوان سلامت عمومی مطلوب، نمره بین ۰ - ۲۸ و به عنوان سلامت عمومی تاحدی مطلوب، و نمره بین ۵۶ - ۸۴ به عنوان سلامت عمومی نامطلوب، در نظر گرفته شد. نوع دیگر ارزیابی سلامت عمومی پرستاران میانگین نمرات کسب شده از پرسشنامه بود. میانگین عددی

سلامتی پرستاران می‌توان انتظار داشت که کیفیت مراقبت‌های به عمل آمده از بیماران نیز افزایش یابد. بنابراین این مطالعه با هدف مقایسه سلامت عمومی پرستاران در نوبت‌های مختلف کاری (شیفت ثابت و شیفت در گردش) انجام گردید. فرضیه تحقیق بر این اصل استوار بود که بین سلامت عمومی پرستاران شیفت ثابت و پرستاران شیفت در گردش تفاوت وجود دارد.

### روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی مقایسه‌ای بود. جامعه پژوهش، پرستاران شاغل در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران بودند. پرستاران شرکت کننده در این مطالعه ۵۲۰ نفر بودند، که ۲۶۰ نفر در شیفت ثابت و ۲۶۰ نفر در شیفت در گردش شاغل بودند. محیط پژوهش بخش‌های مختلف بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران بودند که به علت همگون بودن ضوابط حاکم بر آن انتخاب شدند. پژوهشگر پس از اخذ معرفی‌نامه کتبی از دانشکده پرستاری و مامایی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمان ایران، به مدیریت مرکز آموزشی درمانی مراجعه نمود. در این مراکز، ابتدا رئیس بیمارستان و سپس دفتر پرستاری و سوپر وایزر آموزشی و مسئول بخش‌ها در جریان امر قرار گرفتند و موافقت خود را برای انجام پژوهش به صورت کتبی اعلام نمودند. پس از هماهنگی‌های لازم با سرپرستار و ورود به بخش، پژوهشگر خود را به واحدهای مورد پژوهش معرفی نموده و هدف از تحقیق را بیان کرده و رضایت آن‌ها را جهت شرکت در تحقیق (با امضاء فرم رضایت‌نامه کتبی) اخذ نمود. به کلیه نمونه‌های پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات به دست آمده

در پاسخ به فرضیه پژوهش مبنی بر تفاوت بین سلامت عمومی پرستاران نوبت کاری ثابت و پرستاران شیفت در گردش، یافته ها نشان داد:  $72/3$  درصد پرستاران شیفت ثابت سلامت عمومی مطلوب،  $18/8$  درصد تا حدی مطلوب و  $8/8$  درصد نامطلوب داشتند. در پرستاران شیفت در گردش  $62/3$  درصد سلامت عمومی مطلوب،  $26/2$  درصد تا حدی مطلوب و  $11/5$  درصد سلامت نامطلوب داشتند. آزمون آماری کای اسکوئر نشان داد که اختلاف موجود معنی دار بوده است.

$$\chi^2 = 5/941, P = .05.$$

کمتر، یعنی سلامت عمومی مطلوب تر و بالعکس میانگین عددی بیشتر سلامت عمومی نامطلوب تر. روایی ابزار Content (این مطالعه با استفاده از نوع اعتبار محتوا validity) بود و پایابی آن توسط انجام آزمون مجدد انجام گرفت و محاسبه ضریب همبستگی بین نتایج ( $\alpha = .83$ )، به دست آمد. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار SPSS صورت گرفت.

### یافته ها

مشخصات دموگرافیک واحد های پژوهش در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول شماره ۱- مشخصات فردی پرستاران در نوبت های مختلف کاری، تهران ۱۳۸۵

متغیر	مشخصات
	شیفت ثابت
	شیفت در گردش
سن	حداکثر - حداقل: $23 - 56$ میانگین $\pm$ انحراف معیار: $32/7 \pm 9/0$
جنس	مرد: $16/5\%$ زن: $83/5\%$
وضعیت تأهل	مجرد: $49/6\%$ متاهل: $50/4\%$
سابقه کار	حداکثر - حداقل: $6 - 26$ سال میانگین $\pm$ انحراف معیار: $14/6 \pm 6/25$ سال
ساعت کاری	حداکثر - حداقل: $145 - 340$
متوسط تعداد شب در ماه	۷ شب ۹ شب

مستقل اختلاف موجود معنی دار بود ( $t = 1/913, P = .05$ ).

نتایج آزمون آماری نشان داد که بین سلامت عمومی و وضعیت تأهل پرستاران ارتباط معنی داری وجود داشت ( $P < .05$ ). نتایج آزمون آماری نشان دهنده معنی دار

در پژوهش حاضر میانگین نمرات پرسشنامه سلامت عمومی در پرستاران شیفت ثابت  $27/25$ ، با انحراف معیار  $14/4$  و در پرستاران شیفت در گردش  $29/68$ ، با انحراف معیار  $14/57$  بود؛ که با استفاده از آزمون تی

در تحقیق حاضر بین سلامت عمومی پرستاران شیفت ثابت و شیفت در گردش اختلاف معنی داری وجود داشت ( $P=0.05, \chi^2 = 5/941$ ): به طوری که پرستارانی که در شیفت ثابت کار می کردند در مقایسه با پرستاران شیفت در گردش از سلامت عمومی مطلوب تری برخوردار بودند. نتایج مطالعه Erin و Pease (۲۰۰۳) یافته پژوهش حاضر را مورد تأیید قرار می دهد. وی در پژوهش خود نشان داد سلامت جسمی و روانی پرستاران شیفت در گردش نسبت به پرستاران شیفت ثابت نامطلوب تر بود. او معتقد است ببود سلامت عمومی پرستاران مستلزم داشتن شیفت های کاری ثابت است.<sup>(۱۴)</sup> با توجه به این که شیفت های مختلف کاری به خصوص شیفت شب باعث اختلال در ریتم خواب و بیداری پرستاران شده و در کنار سایر موارد مانند محیط کار پر استرس، کار با بیماران بدهال، ساعت کار طولانی، خستگی مفرط و ... می تواند سلامت پرستاران را تهدید کند و با استناد به یافته های پژوهش حاضر می توان گفت: پرستاران امروز بیماران بالقوه فردا هستند. توجه به سلامت پرستاران که خود مسئول سلامت بیماران و جامعه هستند از اهمیت بهسزایی برخوردار است.

در این تحقیق سلامت عمومی پرستاران مجرد در هر دو گروه شیفت ثابت و شیفت در گردش نسبت به افراد متأهل مطلوب تر بود ( $P<0.05$ ). نتایج مطالعه Madide. یافته های پژوهش حاضر را مورد تأیید قرار می دهد. وی به این نکته اشاره می کند که کار در شیفت های مختلف به خصوص شب کاری، می تواند وضعیت سلامت زنان پرستاری که مسئولیت های خانواده، حاملگی، تربیت فرزندان را نیز بر عهده دارند؛ به مخاطره بیاندازد.<sup>(۲)</sup> در مطالعه Suzuki و همکاران نیز سلامت عمومی پرستاران مجرد مطلوب تر از

بودن رابطه ( $P<0.05$ ) و همبستگی بین سلامت عمومی پرستاران و تعداد شیفت شب در ماه بود ( $P=0.000, r=0.431$ ).

در خصوص سلامت عمومی و ساعت کار پرستاران نتایج آزمون آماری نشان دهنده معنی دار بودن رابطه ( $P=0.000$ ) و همبستگی بین این دو متغیر بود ( $P=0.000, r=0.553$ ).

### بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از پژوهش حاضر در ارتباط با میانگین سنی پرستاران نشان داد که اکثریت آنها در محدوده سنی ۲۳ تا ۳۰ سال و مجرد بودند. نتایج مطالعه Suzuki و همکاران (۴۰۰ نیز نشان داد که اکثر پرستاران در محدوده سنی ۲۹ - ۳۰ سال و ۷۵/۱ درصد آنها مجرد بودند.<sup>(۹)</sup> در ارتباط با سلامت عمومی نتایج نشان داد که سلامت عمومی ۶۷/۳ درصد از واحد های پژوهش مطلوب و ۱۰/۲ درصد نامطلوب بود. نتایج مطالعه Takahashi و همکاران (۱۹۹۹) نیز نشان داد که ۷۲/۷ درصد پرستاران دارای سلامت عمومی مطلوب بودند.<sup>(۱۳)</sup> در حالی که نتایج مطالعه Suzuki و همکاران (۴۰۰) با یافته های پژوهش حاضر مغایرت دارد، به طوری که تنها ۳۱/۲ درصد از پرستاران از نظر سلامت روانی در وضعیت مطلوب (health) و ۶۸/۸ درصد در وضعیت نامطلوب (poor health) قرار داشتند.<sup>(۹)</sup>

در پژوهش حاضر میانگین نمرات پرسشنامه سلامت عمومی در پرستاران شیفت ثابت کمتر از پرستاران شیفت در گردش بود. نتایج مطالعات Suzuki و همکاران نشان داد که میانگین نمرات سلامت عمومی ۴۲/۵، انحراف معیار ۳/۲۹ و میانه ۵ بوده است.<sup>(۹)</sup>

طولانی تری دارند، می توانند کاندیدای سلامت نامطلوب باشند، و این موضوع باید مورد توجه پرستاران، مدیران و برنامه ریزان قرار گیرد. مدیران پرستاری باید حتی المقدور شیفت ثابت را در برنامه کاری پرستاران قرار دهند، تا بلکه بتوانند از عوارض ناشی از شیفت های در گردش بگاهند. به علاوه در نظر گرفتن تسهیلات لازم از قبیل مهد کودک، سرویس ایاب و ذهاب، در نظر گرفتن حق عائله مندی ویژه برای پرستاران متأهل، کاهش ساعت کاری پرستاران و اجتناب از اضافه کاری اجباری، کاهش تعداد شیفت شب به خصوص در پرستارانی که سابقه کار بیشتری دارند، می تواند از فرسودگی شغلی پیشگیری کرده و سطح سلامت و در نهایت سطح کیفیت مراقبت را ارتقا دهد.

از طرفی دور از انتظار نیست، که بگوییم سلامت عمومی پرستاران بر نحوه مراقبت آنان از بیماران مؤثر است. با ارتقای سلامت جسمی، روانی و اجتماعی پرستاران می توان انتظار داشت که کیفیت مراقبت به عمل آمده از بیماران نیز بهبود یابد.

تفاوت های فردی و نحوه سازگاری فرد با شیفت های مختلف کاری، دقت، صداقت، شرایط روحی و روانی واحد های موردن پژوهش در پاسخگویی به سؤالات بر نتیجه پژوهش مؤثر خواهد بود، که کنترل آن از اختیار پژوهشگر خارج بود. از آنجایی که مفاهیم مربوط به سلامت عمومی بسیار پیچیده است، انجام مطالعه ای کیفی جهت بررسی دقیق سلامت عمومی در پرستاران ضروری به نظر می رسد. Suzuki و همکاران (۲۰۰۴) در تحقیق خود به رابطه سلامت روانی پرستاران و حوادث شغلی اشاره می کند.<sup>(۹)</sup> که در این تحقیق به این مهم پرداخته نشده بود؛ لذا پیشنهاد می شود مطالعه ای تحت عنوان بررسی سلامت روانی پرستاران و ارتباط آن با حوادث شغلی نیز، در ایران انجام شود.

پرستاران متأهل بود.<sup>(۹)</sup> قبول و انجام وظایف عنوان شده به همراه شیفت های کاری طولانی و نامنظم می تواند در این زمینه تأثیر گذار باشد.

در مطالعه حاضر بین سلامت عمومی و تعداد شیفت شب پرستاران در ماه نیز ارتباط معنی داری وجود داشت ( $P=0.05$ ), به این معنی که هم پرستاران شیفت ثابت و هم پرستاران شیفت در گردش که تعداد شیفت شب کمتری در ماه داشتند از سلامت عمومی مطلوب تری برخوردار بودند. در تحقیق Suzuki و همکاران نیز، بین حادث پزشکی (Medical accidents) در بین پرستاران با تعداد شیفت شب و شیفت های نامنظم کاری ارتباط معنی داری وجود داشت. به بیان دیگر پرستاران شیفت در گردشی که تعداد شیفت شب بیشتری هم داشتند، بیشتر مرتب حادث پزشکی شده بودند، که تا حدی می تواند ناشی از عدم تمرکز مربوط به وضعیت نامطلوب سلامتی باشد.<sup>(۹)</sup>

در مطالعه اخیر بین سلامت عمومی و ساعت کار پرستاران نیز ارتباط معنی داری وجود داشت ( $P=0.000$ )، به طوری که هم در پرستاران شیفت ثابت و هم در پرستاران شیفت در گردش، پرستارانی که ساعت کاری کمتری در ماه داشتند، از سلامت عمومی مطلوب تری برخوردار بودند. سایر مطالعات نیز رابطه مستقیمی را بین بیماری و حجم بالی کار نشان می دهد. افراد جوانی که معمولاً دچار سکته قلبی می شوند، در اکثر موارد بیش از ۶۰ ساعت در هفته کار می کنند.<sup>(۱۵)</sup> در تحقیقی که مهرابی و قضاوی (۱۳۸۲) انجام دادند، بین ساعت کار در هفته و مشکلات جسمی و عملکرد اجتماعی پرستاران ارتباط معنی داری یافتهند.<sup>(۱۰)</sup>

طبق نتایج پژوهش، پرستاران متأهل شاغل در شیفت در گردش که تعداد شیفت شب یا ساعت کاری

8- Craven R, Hirnle C. Fundamental of Nursing, Human Health and Function. 3th ed. Philadelphia: Lippincot; 2003. P.256-257, 276-277.

9- Suzuki K, Ohaida T, Kaneita Y, Yagi Y, Yokoyama E, Uchiyama M. Mental health status, shift work, and occupational accidents among hospital nurses in Japan. *J Occup Health*; 2004. 6: 448-454.

10- Mehrabni T, Ghazavi Z. General health status of female staff nurses. *The Journal of Health*; 2005. 1(2): 1-5.

11- Goldberg D. Manual of the General Health Questionnaire. United Kingdom: Nfer-Nelson Publishing Company; 1978. p.15-21.

12- Dadsetan P. Stress: new disease of civilization. Tehran: Roshd Publications; 1998. p. 78.

13- Takahashi M, Fukuda M, Miki K. Shift work related problems in 16 – h night shift nurses(2): effects on subjective symptoms, phmptoms, physical activity, heart rate, and sleep. *Ind Health*; 1999. 37: 228 - 236.

14- Erin C, Kristin A. Shift working and well-being: physiological and psychological analysis of shift workers. *J Undergraduate Res*; 2003. VI: 1-5.

15- Cranwell-Ward J. Managers and breakdown of stress; 2001 (Rashidi-Nik A, Trans). Tehran: Fajr-e-Eslam Publications: P. 21-22.

## تقدیر و تشکر

به این وسیله پژوهشگر از کلیه پرستاران شاغل در مراکز آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران که در این پژوهش همکاری صمیمانه داشتند، کمال تشکر و قدردانی را اعلام می دارد.

## فهرست منابع

1- Thomas S. Feeling of profession fulfillment and exhaustion in mental health personnel. *Psychother Psychosom*; 1999. 68:30 – 157.

2- Madide S. Effect of night shift schedules on nurses working in a private hospital in south Africa, Master's thesis, luleal university of Technology; 2003: 97 – 103.

3- Ohaida T, Kammal a sone T, Uchiyama M, Minow M, Nozaki S. Night shift work related problems in young female nurses in Japan. *J Occup Health*; 2001. 43: 150-156.

4- Brown-DeGgne AM, Eskes GA. Turning body times to shift time. *Health Sci Cent*; 1998. 94(98): 51-52.

5- Meshkaran Sh, Sarkaki A, Lotfi M, Keyhanpour S. Comparative study of regular and irregular shift rotation on health indices of staff nurses. *Pouya Quarterly*; 2002. 7(15): 16.

6- Gustafsson E. Self reported sleep quality in females. *J Caring Sci*; 2002. 16(2): 179 – 187.

7- Farington A. Stress and nursing. *Br J Nurs*; 1995. 4: 574 – 578.

## **A Comparative Study of the General Health among Staff Nurses with Fixed or Rotating Working Shift**

\*M .A. Soleimany<sup>1</sup> MSc, F. Nasiri-ziba<sup>2</sup> MSc, A. Kermani<sup>2</sup> MSc, F. Hoseini<sup>3</sup> MSc

**Introduction and Aim:** Long time working shifts and its related tiredness threatens the health of staff nurses in various dimensions. If nurses don't experience a good general health, they would not be able to deliver good patient care. The health status of nurses as caregivers influences the quality of care received by patients. Therefore, in order to reach the point of maximum performance, it is necessary for nurses to be healthy. This study aims to compare the general health among two groups of staff nurses with either fixed or rotating working shift in educational health care centers of Iran University of Medical Sciences in year 2006.

**Materials and Methods:** This comparative study was conducted with a sample of 520 nurses. A GHQ-28 tool was used to survey the general health of staff nurses participated in this study.

**Results:** The findings showed that 72.3% of nurses with fixed working shift had good general health, 18.8% had nearly good general health and 8.8% had bad general health. Of nurses with rotating working shift, 62.3% had good general health, 26.2% had nearly good general health, and 11.5% had bad general health. The results of Chi-Square test showed a statistically significant difference in general health of nurses with fixed working shift compared with nurses with rotating working shift, indicating that the nurses with fixed working shift have better general health ( $P < 0.005$ ).

**Conclusion:** Because nurses are responsible for society and patient's health, taking their general health into consideration is of great importance. Based on findings of the present study, the researchers recommend the nurse managers to plan staff schedules in the form of fixed working shifts, in order to minimize untoward influences of rotating working shifts.

**Keywords:** Nurses\_ Nursing\_ Shifts Works\_ General Health.

**Accepted for Publication: 19 September 2007**

---

<sup>1</sup> Lecturer, School of nursing and Midwifery ,Iran university of Medical Science and Health Services, Tehran , Iran (\*Corresponding author). E-mail: msn\_soleimany@yahoo.com.

<sup>2</sup> Senior Lecturer, School of nursing and Midwifery, Iran university of Medical Science and Health Services.

<sup>3</sup> Senior Lecturer, School of Management and Medical Information, Iran university of Medical Science and Health Services.