

## مقایسه کیفیت خواب پرستاران شاغل در شیفت‌های ثابت و در گردش

\*محمد علی 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:** پرستاران به دلیل ماهیت شغلی خویش با انواع تنیدگی‌ها در محیط کار روبرو هستند و به دلیل کار در شیفت‌های کاری صبح، عصر و شب، شیفت در گردش بودن از جمله افرادی هستند که مستعد ابتلا به انواع اختلالات خواب می‌باشند. پرستاران زنی که مسئولیت نگهداری و مراقبت از خانواده‌هایشان را نیز بر عهده دارند، به دلیل برنامه خانوادگی خاص خود ساعات خواب کوتاه‌تری دارند و کیفیت خواب آن‌ها به دلیل نور، صدا و ... ضعیف می‌باشد. این پژوهش با هدف مقایسه کیفیت خواب پرستاران شاغل شیفت‌های ثابت و در گردش انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع توصیفی مقایسه‌ای بود. نمونه پژوهش ۵۲۰ نفر از پرستاران شاغل در شیفت‌های مختلف بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران بودند که از طریق نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای در پژوهش شرکت کردند. داده‌ها با استفاده از ابزار PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) جمع‌آوری شد.

**یافته‌ها:** کیفیت خواب ۶۹/۶ درصد پرستاران شیفت ثابت خوب و کیفیت خواب ۳۰/۴ درصد بد بود، همچنین ۵۶/۲ درصد پرستاران شیفت در گردش کیفیت خواب خوب و ۴۳/۸ درصد کیفیت خواب بدی داشتند. نتایج آزمون کای اسکوئر نشان داد که بین کیفیت خواب پرستاران شیفت ثابت و پرستاران شیفت در گردش اختلاف معنی‌دار وجود دارد به طوری که پرستاران شیفت ثابت از کیفیت خواب بهتری برخوردار بودند ( $P < 0/001$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** مدیریت مناسب و کارآمد و برنامه‌ریزی دقیق شیفت‌کاری جهت کاهش اختلالات خواب پرستاران پیشنهاد می‌شود. بهبود کیفیت خواب پرستاران می‌تواند سلامت عمومی پرستاران و نهایتاً کیفیت مراقبت‌های به عمل آمده از بیماران را ارتقاء دهد.

**کلید واژه‌ها:** کیفیت خواب، پرستاران، شیفت ثابت، شیفت در گردش

تاریخ دریافت: ۸۵/۱۱/۱۸، تاریخ پذیرش: ۸۶/۶/۱۹

<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> مربی گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

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

<sup>۴</sup> مربی گروه آمار، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

## مقدمه

پرستاران به عنوان یکی از ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی ملزم هستند تا نیاز بیماران را برآورده کنند.<sup>(۱)</sup> در میان شغل‌ها، پرستاری بیشتر از هر شغل دیگری به شیفت‌های مختلف کاری، خصوصاً شیفت شب نیاز دارد.<sup>(۲)</sup> برای اغلب پرستارانی که به صورت شیفت در گردش کار می‌کنند، شب‌کاری عوارض و پیامدهای ناخوشایندی را بر روی زندگی طبیعی آنان به همراه خواهد داشت که بسیاری از آن‌ها قابل کنترل نیستند. شب‌کاری اثرات منفی فیزیکی، روانی و اجتماعی بر روی زندگی فردی پرستاران دارد که نهایتاً این اثرات می‌تواند خانواده آن‌ها را نیز تحت تأثیر قرار دهد.<sup>(۱)</sup> کار شیفتی می‌تواند اثرات منفی دیگری نیز بر عملکرد شغلی، کیفیت خواب، سلامت فیزیکی، سلامت روانی، زندگی اجتماعی، مصرف بی‌رویه داروهای مختلف و کاهش سطح تحمل تنش‌های شغلی داشته باشد.<sup>(۳)</sup> یکی از عواملی که در پرستاران موجب اختلالات خواب می‌شود کار کردن به صورت شیفتی می‌باشد. شواهد کافی برای اثبات تأثیر نوبت کاری بر سلامتی انسان و عملکرد آن‌ها با اختلال در ریتم‌های سیرکادین وجود دارد.<sup>(۴)</sup> Gustafsson در تحقیق خود نشان داد که ۵۵ درصد پرستاران از خواب ناکافی، ۳۰ درصد از مشکلات گوارشی و ۶۲ درصد از درد کمر و مفاصل شکایت داشتند.<sup>(۵)</sup> شیفت در گردش باعث پایین آمدن کیفیت و کمیت خواب و بروز خواب آلودگی جین روز می‌شود.<sup>(۱)</sup> اکثر افرادی که به صورت شیفتی کار می‌کنند اختلال در الگوی طبیعی خواب را بیان می‌کنند و به طور کلی اختلال در خواب یکی از مهمترین شکایات در افرادی است که به صورت شیفتی کار می‌کنند.<sup>(۲)</sup> پرستاران به دلیل ماهیت شغلی خویش با انواع

تنیدگی‌ها در محیط کار روبرو هستند و به دلیل اینکه در شیفت‌های کاری صبح، عصر و شب، به طور نامنظم فعالیت می‌کنند از جمله افرادی هستند که در معرض بی‌خوابی قرار دارند و الگوی نامنظم خواب و بیداری در آن‌ها باعث کاهش کیفیت خواب، کم شدن طول مدت خواب و کاهش عملکرد شغلی می‌شود.<sup>(۶)</sup> بنابراین توجه به مشکلات خواب در میان پرستاران مهم می‌باشد. پرستارانی که شیفت آن‌ها به صورت چرخشی می‌باشد و اکثراً در شیفت شب کار می‌کنند، ساعات خواب آن‌ها به ناچار در روز خواهد بود. در اغلب موارد، فعالیت‌های دیگران آن‌ها را برای دست یافتن به خواب کافی دچار مشکل می‌سازد. پرستارانی که مسئولیت نگهداری و مراقبت از خانواده‌هایشان را نیز برعهده دارند، به دلیل برنامه خانوادگی خاص خود ساعات خواب کوتاه‌تری دارند و یا این که بیشتر از خواب بیدار می‌شوند و کیفیت خواب آن‌ها به دلیل نور، صدا و ... ضعیف می‌باشد.<sup>(۷)</sup> در تحقیقی که بر روی ۵۹۳ پرستار انجام شده بود، این نتیجه حاصل شد که محرومیت از خواب در پرستاران شیفت در گردش بیشتر از سایر گروه‌ها بوده و آن‌ها بیشتر از هر گروه دیگر از اختلالات خواب رنج می‌بردند.<sup>(۸)</sup> از آن جا که میزان اختلال خواب در کسانی که به صورت نوبتی کار می‌کنند بیش از ۵۰٪ است، این امر موجب افزایش تمایل مصرف الکل و سایر داروها در این افراد نیز می‌شود.<sup>(۹)</sup> کلاگری (۱۳۷۶) در مطالعه خود می‌نویسد، بیش از نیمی از پرستاران مورد پژوهش، مبتلا به اختلال در شروع خواب بوده و اختلال در تداوم خواب و اختلال در بیدار شدن (بیدار شدن زودرس) نیز در ۵۰ درصد واحدها وجود داشت که به دنبال آن پرستاران احساس خستگی و ضعف می‌کردند.<sup>(۱۰)</sup> با توجه به این حقیقت که ساعات نامنظم شیفت‌های

تعداد نمونه تخمین زده شد. ۵۲۰ پرستار در این مطالعه شرکت داده شدند (۲۶۰ نفر در شیفت ثابت و ۲۶۰ نفر در شیفت در گردش). 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 مجوزهای لازم خود را به واحدهای مورد پژوهش معرفی نموده و هدف از تحقیق را بیان کرده و رضایت آن‌ها را جهت شرکت در تحقیق (با امضا فرم رضایت‌نامه کتبی) اخذ نمود. به کلیه نمونه‌های پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات به دست آمده 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. به منظور رعایت اصول اخلاقی علاوه بر موارد مذکور، به مسئولین پرستاری بیمارستان‌ها اطمینان داده شد که در صورت تمایل آن‌ها، 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 واجد شرایط در مرکز تعداد نمونه کافی به طور تصادفی انتخاب شد. روش گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه خود ایفاء بود. این پرسشنامه در دو بخش تنظیم گردید. بخش اول شامل سؤالاتی درباره مشخصات عمومی و دموگرافیک نظیر سن، جنس، وضعیت تأهل، سابقه کار و ساعت کار در ماه بود که توسط پژوهشگر برای نمونه‌های مورد پژوهش تهیه شده بود. بخش دوم پرسشنامه که سؤالاتی به منظور بررسی کیفیت خواب

کاری و به‌خصوص شب کاری بر روی جسم، روان، زندگی فردی، اجتماعی، عملکرد و کارایی پرستاران تأثیر می‌گذارد و با در نظر گرفتن این مطلب که تنش‌های شیفت و اثرات حاصل از آن به طور مستقیم متوجه مددجو که یک اصل مهم و مصرف کننده خدمات پرستاری است، می‌گردد؛ پژوهشگر بر اساس تجربه بالینی خود معتقد است، با بهبود کیفیت خواب پرستاران می‌توان انتظار داشت کیفیت مراقبت‌های به عمل آمده از بیمار نیز افزایش یابد. از این رو پژوهشگر بر آن است تا وضعیت کیفیت خواب گروهی از پرستاران را در نوبت‌های مختلف کاری (شیفت ثابت و شیفت در گردش) مورد مطالعه و بررسی قرار دهد. بر همین اساس این سؤال مطرح شد که آیا میانگین ساعت شروع خواب، طول مدت خواب، ساعت بیدار شدن از خواب، زمان طی شده برای به خواب رفتن، اختلال در تداوم خواب (Difficulty maintaining sleep)، کیفیت خواب ذهنی (کیفیت خواب از دیدگاه خود پرستاران)، دفعات استفاده از دارو برای به خواب رفتن (Sleep medication use) و خواب آلودگی روزانه (Daytime drowsiness) در پرستاران شیفت ثابت و پرستاران شیفت در گردش متفاوت است؟

### روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی مقایسه‌ای بود. جامعه پژوهش، پرستاران شاغل در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران بودند. با توجه به مقالات موجود در مورد کیفیت خواب و شیفت‌های مختلف کاری و با استفاده از فرمول

$$n = \frac{2(z_{\alpha} + z_{\beta})^2 p(1-p)}{(p_0 - p_1)^2}$$

## یافته‌ها

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

جدول شماره ۱- مشخصات فردی واحدهای مورد پژوهش،

تهران، ۱۳۸۵

مشخصات متغیر	شیفت ثابت حداکثر - حداقل	شیفت در گردش حداکثر - حداقل
سن	۲۳ - ۵۶	۲۴ - ۴۸
میانگین $\pm$ انحراف معیار	۳۲/۷ $\pm$ ۹/۰۴	۲۹/۳ $\pm$ ۸/۶
جنس		
مرد	٪۱۶/۵	٪۱۰/۴
زن	٪۸۳/۵	٪۸۹/۶
وضعیت تاهل		
مجرد	٪۴۹/۶	٪۵۲/۳
متاهل	٪۵۰/۴	٪۴۷/۷
سابقه کار	۶ ماه - ۲۶ سال	۶ ماه - ۱۸ سال
میانگین $\pm$ انحراف معیار	۷/۱۴ $\pm$ ۶/۴۱	۴/۲۵ $\pm$ ۶/۹۱
ساعت کاری	۳۴۰ - ۱۴۵	۳۲۰ - ۱۵۵
متوسط تعداد شیفت شب در ماه	۹ شب	۷ شب

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی کیفیت خواب پرستاران

شیفت ثابت و شیفت در گردش تهران، ۱۳۸۵

کیفیت خواب	خوب (درصد)	بد (درصد)	آزمون آماری
شیفت ثابت	۶۹/۶	۳۰/۴	$P=۰/۰۰۱$
شیفت در گردش	۵۶/۲	۴۳/۸	$\chi^2=۱۰/۰۹۳$

نتایج آزمون کای اسکور نشان داد که بین کیفیت خواب پرستاران شیفت ثابت و پرستاران شیفت در گردش اختلاف معنی‌داری وجود داشت ( $P=۰/۰۰۱$ ) به طوری که پرستاران شیفت ثابت از کیفیت خواب بهتری برخوردار بودند (جدول شماره ۲).

میانگین ساعت شروع به خواب رفتن در پرستاران

پرستاران بود؛ پرسشنامه (Pittsburgh Sleep Quality Index) PSQI (Index) بود که با استفاده از مطالعه Ohaida (۲۰۰۱) و Suzuki (۲۰۰۴) تدوین گردید. این پرسشنامه ۹ آیتم داشت که سؤالات ۴-۱ سؤالات باز پاسخ (Open end) و سؤال ۹-۵ آن بر اساس لیکرت ۴ درجه‌ای بود. میانگین ساعت شروع خواب با سؤال ۱، اختلال در شروع خواب (زمان طی شده برای به خواب رفتن) با سؤال ۲، بیدار شدن زود هنگام (ساعت بیدار شدن از خواب) با سؤال ۳، طول مدت خواب با سؤال ۴، اختلال در تداوم خواب با سؤال ۵، دفعات استفاده از دارو برای به خواب رفتن با سؤال ۶، خواب آلودگی روزانه با سؤال ۷، اختلال در انجام کارهای روزمره با سؤال ۸ و کیفیت خواب ذهنی (کیفیت خواب از دیدگاه خود پرستاران) با سؤال ۹، به صورت جداگانه بررسی شد. نهایتاً برای بررسی کیفیت خواب از مجموع امتیازات بدست آمده استفاده شد که مقیاس اندازه‌گیری به شرح زیر می‌باشد: امتیاز ۴-۰، کیفیت خواب خوب، ۵ و بیشتر کیفیت خواب بد. روایی ابزار این مطالعه با استفاده از نوع اعتبار محتوا (Content validity) بود و پایایی آن توسط انجام آزمون مجدد بر روی ده نفر که خصوصیات واحدهای پژوهش را دارا بودند (برای هر یک از گروه‌های مطالعه حاضر ۱۰ نفر) و محاسبه ضریب همبستگی بین نتایج ( $r=۰/۸۷$ )، مورد سنجش قرار گرفت.

محدودیت‌های پژوهش، تفاوت‌های فردی و نحوه سازگاری فرد با شیفت‌های مختلف کاری، دقت، صداقت، شرایط روحی و روانی واحدهای مورد پژوهش در پاسخگویی به سؤالات بود. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت گرفت.

میانگین ساعت بیدار شدن از خواب در پرستاران شیفت ثابت، ساعت ۵:۵۵ صبح با انحراف معیار ۰:۳۶ و در پرستاران شیفت در گردش ۵:۴۹ صبح، با انحراف معیار ۰:۳۵ بود که با استفاده از آزمون تی مستقل اختلاف موجود از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/046$ ).

با استفاده از آزمون کای اسکور مشخص شد که اختلال در تداوم خواب در پرستاران شیفت ثابت به مراتب کمتر از پرستاران شیفت در گردش بوده و پرستاران شیفت در گردش در این زمینه مشکلات بیشتری داشتند که اختلاف موجود از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/015$ ).

نتایج آزمون آماری در خصوص کیفیت خواب از دیدگاه پرستاران تفاوت معنی‌داری ( $p=0/001$ ) را در پرستاران شیفت ثابت و شیفت در گردش نشان داد.

شیفت ثابت ۲۳:۲۶ با انحراف معیار ۰:۲۴ و در پرستاران شیفت در گردش ۲۳:۲۹ با انحراف معیار ۰:۲۳ بود که با استفاده از آزمون تی مستقل اختلاف موجود از نظر آماری معنی‌دار نبود.

میانگین طول مدت خواب در پرستاران شیفت ثابت ۶:۲۸ با انحراف معیار ۰:۴۱ و در پرستاران شیفت در گردش ۶:۱۵ با انحراف معیار ۰:۴۹ بود که با استفاده از آزمون تی مستقل اختلاف موجود از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/001$ ).

میانگین زمان طی شده برای به خواب رفتن در پرستاران شیفت ثابت ۱۵/۶۷ دقیقه با انحراف معیار ۹/۷ و در پرستاران شیفت در گردش ۲۰/۷۸ دقیقه با انحراف معیار ۱۳/۵۴ بود که با استفاده از آزمون تی مستقل اختلاف موجود از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/000$ ).

جدول شماره ۳- ارتباط کیفیت خواب پرستاران با نوع شیفت کاری

آزمون آماری	کیفیت خواب از دیدگاه خود پرستاران				شیفت
	بد	نسبتاً بد	نسبتاً خوب	خیلی خوب	
$p=0/001$	٪۱۰	٪۱۶/۹	٪۵۰/۴	٪۲۲/۷	شیفت ثابت
$\chi^2 = 15/505$	٪۱۵	٪۱۹/۲	٪۵۵/۴	٪۱۰/۴	شیفت در گردش

جدول شماره ۴- ارتباط اختلالات خواب پرستاران با نوع شیفت کاری

آزمون آماری	سه یا چند بار در هفته	یک یا دو بار در هفته	کمتر از یکبار در هفته	در طی ماه گذشته اصلاً	شیفت	اختلال خواب
$p=0/015$	٪۱۲/۷	٪۱۶/۹	٪۲۶/۲	٪۴۴/۲	شیفت ثابت	اختلال در تداوم خواب
$\chi^2 = 10/43$	٪۱۰/۸	٪۲۰/۸	٪۳۶/۲	٪۳۲/۳	شیفت در گردش	
$p=0/021$	٪۴/۲	٪۱۲/۷	٪۱۳/۱	٪۷۰	شیفت ثابت	استفاده از دارو برای به خواب رفتن
$\chi^2 = 9/73$	٪۵/۸	٪۱۷/۳	٪۲۰	٪۵۶/۹	شیفت در گردش	
$p=0/026$	٪۳/۸	٪۶/۹	٪۲۵	٪۶۴/۲	شیفت ثابت	دفعات خواب‌آلودگی روزانه
$\chi^2 = 9/21$	٪۵	٪۸/۵	٪۳۵/۴	٪۵۱/۲	شیفت در گردش	

نشان داده شد کیفیت خواب پرستاران شیفت در گردش بدتر و اختلالات خواب آنان نیز بیشتر بود. در پاسخ به سؤال پژوهش، آیا میانگین ساعت شروع خواب، طول مدت خواب، ساعت بیدار شدن از خواب، زمان طی شده برای به خواب رفتن، اختلال در تداوم خواب، کیفیت خواب ذهنی (کیفیت خواب از دیدگاه خود پرستاران)، دفعات استفاده از دارو برای به خواب رفتن و خواب آلودگی روزانه در پرستاران شیفت ثابت و پرستاران شیفت در گردش متفاوت است؟، نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که ساعت شروع به خواب پرستاران در شیفت‌های ثابت و در گردش اختلاف معنی‌داری ندارد. اگرچه میانگین طول مدت خواب پرستاران شیفت ثابت تنها، ۱۳ دقیقه بیشتر از پرستاران شیفت در گردش بود؛ اما اختلاف موجود از نظر آماری معنی‌دار بود. در حالی‌که نتایج مطالعه Ohaida و همکاران (۲۰۰۱) با یافته‌های پژوهش حاضر مغایرت دارد. آن‌ها عنوان کردند که بین سیستم شیفتی پرستاران و طول مدت خواب آنان از لحاظ آماری هیچ ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.<sup>(۳)</sup> Monk و Alward (۱۹۹۴) در مورد میزان خواب روز قبل و بعد از شب‌کاری پرستاران عنوان کردند که پرستاران شب‌کار ثابت ۳/۲۸ و پرستاران شیفت در گردش ۲/۴۸ ساعت را به خواب اختصاص می‌دهند که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P < 0.001$ ).<sup>(۱۳)</sup>

در پژوهش حاضر میانگین زمان طی شده برای به خواب رفتن پرستاران شیفت در گردش، ۵/۱۱ دقیقه بیشتر از پرستاران شیفت ثابت بود که با استفاده از آزمون تی مستقل اختلاف موجود از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P = 0.000$ )، به بیان دیگر پرستاران شیفت ثابت برای به خواب رفتن با مشکلات کمتری

با استفاده از آزمون تی مستقل مشخص شد که میانگین دفعات استفاده از دارو در پرستاران شیفت ثابت کمتر از پرستاران شیفت در گردش بوده است (جدول شماره ۴).

نتایج آزمون تی مستقل نیز نشان داد که میانگین دفعات خواب آلودگی روزانه در پرستاران شیفت در گردش بیشتر از پرستاران شیفت ثابت بوده است که اختلاف موجود از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P = 0.018$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های حاصل از این بررسی در نهایت با دستیابی به اهداف پژوهش، فرضیه پژوهش را به بحث می‌کشاند. فرضیه تحقیق بر این اصل استوار بود که بین کیفیت خواب پرستاران شیفت ثابت و پرستاران شیفت در گردش تفاوت وجود دارد. نتایج پژوهش حاضر با استفاده از آزمون کای دو نشان داد که پرستاران شیفت ثابت نسبت به پرستاران شیفت در گردش از کیفیت خواب بهتری برخوردار بودند. Takahashi و همکاران (۱۹۹۹) در مطالعه خود عنوان کردند که هیچ اختلاف معنی‌داری بین مشکلات خواب پرستاران و سیستم دو شیفتی و سه شیفتی وجود نداشت.<sup>(۱۱)</sup> نتایج مطالعه Escriba و همکاران (۱۹۹۲) یافته‌های پژوهش حاضر را مورد تأیید قرار می‌دهد. آن‌ها به کاهش طول مدت خواب و تنزل کیفیت خواب در پرستاران شب‌کار اشاره می‌کنند.<sup>(۱۲)</sup> بنا بر نتیجه به دست آمده، احتمالاً پرستارانی که شیفت‌های کاری ثابت‌تر و منظم‌تری دارند، الگوی خواب مناسب‌تری نیز خواهند داشت. در واقع نوع شیفت کاری با تأثیر بر سیرکادین ریتم باعث افزایش اختلالات خواب پرستاران می‌شود و همان‌طور که در این تحقیق نیز

مواجه بودند. نوری و همکاران (۱۳۸۴) در مطالعه خود میانگین زمان طی شده برای به خواب رفتن در پرستاران را بدون در نظر گرفتن نوع شیفت کاری،  $30/2^*$  دقیقه برآورد کردند که از میانگین تحقیق حاضر بیشتر است.<sup>(۱۴)</sup>

در تحقیق حاضر پرستاران شیفت در گردش در مقایسه با پرستاران شیفت ثابت زودتر از خواب بیدار می‌شدند. نوری و همکاران (۱۳۸۴) نیز در مطالعه خود میانگین ساعت بیدار شدن از خواب پرستاران را، ۶ صبح محاسبه کردند و ۵۸ درصد از پرستاران اظهار داشتند که حداقل یک ساعت زودتر از زمان مورد نظر خود از خواب بیدار می‌شوند.<sup>(۱۴)</sup>

در مطالعه حاضر اختلال در تداوم خواب در پرستاران شیفت در گردش بسیار بیشتر از پرستاران شیفت ثابت گزارش شد. در مطالعه Ohaida و همکاران پرستاران روز کار و شب‌کار اختلاف معنی‌دار آماری از نظر اختلال در تداوم خواب نداشتند.<sup>(۲)</sup> البته شاید اختلاف در نتایج تحقیق را بتوان به تفاوت در نوع شیفت‌های کاری پرستاران ایران و ژاپن نسبت داد.

در پژوهش حاضر میانگین دفعات استفاده از دارو در پرستاران شیفت ثابت کمتر از پرستاران شیفت در گردش بود. در تحقیق نوری و همکاران (۱۳۸۴) نیز ۳۵/۵ درصد از واحدهای مورد پژوهش برای به خواب رفتن مجبور به استفاده از دارو بودند.<sup>(۱۴)</sup> به دلیل این‌که پرستاران شیفت در گردش بیشتر دچار اختلال خواب و بیداری متعاقب اختلال در سیرکادین ریتم می‌شوند، گاهی مجبورند برای کمک به خوابیدن از دارو استفاده کنند.

در پژوهش حاضر خواب آلودگی روزانه در پرستاران شیفت در گردش بیشتر از پرستاران شیفت ثابت بود. نتایج مطالعه Ohaida و همکاران یافته پژوهش حاضر

را مورد تأیید قرار می‌دهد. آن‌ها در پژوهش خود عنوان کردند بین استفاده از دارو و الکل برای کمک به خواب، خواب‌آلودگی در هنگام رانندگی، صرف غذا و شرکت در فعالیت‌های اجتماعی در پرستاران سیستم دو شیفتی و سیستم سه شیفتی هیچ اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. آن‌ها همچنین در تحقیق خود نشان دادند که رابطه معنی‌داری بین استفاده از مواد نوشیدنی الکلی برای به خواب رفتن و شیفت شب‌کاری وجود دارد و در پرستارانی که شب‌کار بودند میزان استفاده از نوشیدنی‌های الکلی برای به خواب رفتن بیشتر بود؛ همچنین بین شیفت شب‌کاری و خواب-آلودگی روزانه هم ارتباط معنی‌داری وجود داشت.<sup>(۲)</sup> در تحقیقی که توسط صادق نیت انجام شده بود؛ تعداد ۸۷/۷ درصد پرستاران از اختلال خواب رنج می‌بردند و از این میان ۵۸/۳ درصد دچار خواب آلودگی روزانه بودند و ۷۵/۱ درصد بی‌خوابی شبانه داشتند.<sup>(۱۵)</sup> شاید تفاوت نتایج را بتوان به تفاوت نوع شیفت‌های کاری پرستاران نسبت داد.

در پژوهش حاضر به‌طور کلی پرستاران شیفت ثابت کیفیت خواب خود را بهتر از پرستاران شیفت در گردش برآورد کردند. نتایج تحقیق Ohaida و همکاران نیز نتایج مطالعه حاضر را تأیید می‌کند. آنها عنوان کردند بین کیفیت خواب ذهنی پرستاران (کیفیت خواب از دیدگاه پرستاران) در سیستم دو شیفتی و سه شیفتی اختلاف معنی‌دار آماری وجود داشت ( $P < 0/05$ )، به طوری‌که پرستارانی که در سیستم دو شیفتی کار می‌کردند کیفیت خواب خود را بهتر از پرستاران سه شیفتی عنوان کرده بودند.<sup>(۲)</sup>

با توجه به یافته‌های فوق پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزی شیفت‌کاری جهت کاهش اختلالات خواب پرستاران با دقت بیشتری صورت گیرد و حتی‌المقدور از

دانشگاه تربیت مدرس؛ ۱۳۸۴: ۲۸-۳۲.

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

۶- جبرئیلی مهناز. بررسی تأثیر محرومیت از خواب در شیفت‌های کاری بر کیفیت کار پرستاران و راه‌های برون رفت از آن. سمینار سراسری اختلالات خواب، تهران؛ ۱۳۸۳: ۴-۶.

7- 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.

8- Sullivan EJ, Decker PJ. Effective management in nursing. Newyork: Scientific American; 1992. p. 323-328.

9- Atanu K, Arti C, Alon R. shift work: consequences and management. *Curr Sci*; 2002. 81(1). 28-35.

۱۰- کلاگری شهره. بررسی میزان شیوع اختلالات خواب در بین پرستاران شاغل در مراکز آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۱۳۷۶. پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی؛ ۱۳۷۶: ۴۲-۴۳.

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

12- Escriba V, Perez- Hoyos S, Bolumar F. shift work: its impact on the length and sleep among nurses of the Valencia region in Spain. *Int Arch Occup Environ Health*; 1992. 64: 125- 132.

13- Monk T, Alward R. Principles Practice Sleep Medicine. 2nd ed. Philadelphia: saunders; 1994. 471-476.

۱۴- نوری سمیه، دهقانان الهام، باقری حسین، شهابی زهرا. بررسی ارتباط کیفیت خواب و کیفیت زندگی (عملکردهای فیزیکی، روحی - روانی، اجتماعی و درک سلامت عمومی) پرستاران شاغل در بیمارستان‌های وابسته به دانشکده علوم پزشکی شاهرود در سال ۱۳۸۴. چهارمین کنگره مراقبت‌های

شیفت‌های در گردش اجتناب شود. با بهبود کیفیت خواب پرستاران می‌توان انتظار داشت کیفیت مراقبت‌های به‌عمل آمده از بیماران نیز ارتقاء یابد. با توجه به این حقیقت که خواب یکی از عواملی است که می‌تواند بر سلامت افراد تأثیر بگذارد، لذا پیشنهاد می‌شود که در مورد ارتباط کیفیت خواب با سلامت عمومی پرستاران مطالعه‌ای انجام شود. افراد همراه با افزایش سن اختلالات خواب بیشتری دارند و تصور می‌شود که سن و اختلالات خواب با هم در ارتباط باشند.<sup>(۲)</sup> از این‌رو به منظور کاهش تأثیر سن بر اختلالات خواب انجام مطالعه‌ای با همین عنوان در پرستاران با گروه سنی خاص پیشنهاد می‌شود.

### تقدیر و تشکر

پژوهشگر به این وسیله مراتب تشکر و قدر دانی خود را از مسئولین دانشکده پرستاری و مامایی و بیمارستان‌های منتخب وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران و پرستاران شرکت کننده در پژوهش ابراز می‌نماید.

### فهرست منابع

1- 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. P.45-51.

2- Ohaida T, Mammal 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.

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

۴- صالحی کمال. بررسی علل پایین بودن کیفیت خواب در پرستاران. سمینار مسایل پرستاری. تهران، دانشکده علوم پزشکی



پرستاری و مامائی(ارتقاء سلامت). تهران، دانشگاه علوم پزشکی  
ایران؛ ۱۳۸۴: ۲۱۹.

۱۵- صادق نیت خسرو. بررسی شیوع اختلالات خواب در کادر  
پرستاری بیمارستان امام خمینی تهران و عوامل مؤثر بر آن.  
مجله پزشکی ارومیه؛ ۱۳۸۰. ۱۲(۳): ۲۳۷-۲۴۵.

## Comparison of Sleep Quality in Two Groups of Nurses With and Without Rotation Work Shift Hours

\*M. Soleimany MS<sup>1</sup> F. Nasiri Ziba MS<sup>2</sup> A. Kermani MS<sup>3</sup> F.Hosseini MS<sup>4</sup>

### Abstract

**Background & Aim:** Nurses with the nature of their own career and profession confronting with many issues and tension in their work environment; and different work shifts in day and night time make them susceptible to sleep disorders, particularly where the majority of nurses are females who have the responsibilities of caring of their families and other social and professional roles which limits the period of their sleep time. Therefore, this study is conducted with the purpose of comparison of sleep quality in two groups of nurses with and without rotation work shift hours.

**Material & Method:** This study was a descriptive comparative desing with the sample size of 520 nurses that were selected with the stratified sampling method who have been working in different work shift hours in teaching hospitals of Iran University of Medical Sciences. The data collection instrument was Pittsburg Sleep Quality Index(PSQI).

**Results:** The findings showed that %69.6 of the subjects had a good quality of sleep and the remainder (% 30.4) had a bad sleep quality. About % 56.2 of the subjects with the rotation work shift had a good sleep quality and %43.8 had a bad sleep quality. The result of Chi-Square test showed that there is a significant difference between sleep quality among nurses with fixed and unfixed work shift hours. In other words, the nurses without rotation work shifts had better sleep quality than the nurses with rotation work shifts.

**Conclusion:** Proper and efficient management of nursing work settings and accurate planning in work shifts are suggested to reduce nurses' sleep disorders. Improving sleep quality in nurses could increase their general health and ultimately promote the quality of caring in patients.

**Key Words:** Sleep Quality- Nurses- Shift Work- Rotation Shift Work.

**Accepted for Publication: 10 September 2007**

---

<sup>1</sup> MS in Nursing, School of Nursing and Midwifery ,Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (\*Corresponding Author)

<sup>2</sup> Senior Lecturer, Department of Medical- Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences.

<sup>3</sup> Senior Lecturer, Department of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences.

<sup>4</sup> Senior Lecturer, Department of Biostatistics, School of Management and Medical Informatics, Iran University of Medical Sciences.