

کیفیت خواب پرستاران شاغل در بخش های مراقبت ویژه جراحی قلب باز بیمارستان های استان مازندران و عوامل مرتبط با آن: یک مطالعه مقطعی

فاطمه بزرگ سهرابی^۱، آریا سلیمانی^{۲*}، محمد رضا حبیبی^۳، امیر امامی زیدی^۳، هاجر سادات نژاد گرجی^۴،
فرشاد حسن زاده کیابی^۲

تاریخ وصول: ۹۱/۹/۵ تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۲/۱۰

چکیده

زمینه و هدف: از جمله مشاغلی که درگیر نوبت کاری و اختلال خواب ناشی از آن است، گروه پزشکان و پرستاران می باشد که در این میان، شغل پرستاری در آمیخته با وضعیت نوبت کاری و اختلال خواب برخاسته از آن بوده است و این مسأله موجب از هم گسیختگی بنیاد جسمی و روانی فرد و بروز مشکلاتی می شود. اختلال خواب می تواند در محیط کار بر پیکیره ارائه وظایف محوله شغلی صدمه زده و باعث تخریب کیفیت و کمیت آن و همچنین افت شدید عملکرد حرفه ای _ که اساساً پاسخی بر نیازهای بیماران است _ شود. این پژوهش با هدف بررسی کیفیت خواب پرستاران شاغل در بخش مراقبت های ویژه جراحی قلب باز بیمارستان های استان مازندران و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۹۱ انجام گردید.

روش بررسی: این مطالعه به روش توصیفی - مقطعی و بر روی کلیه پرستاران شاغل در بخش های مراقبت های ویژه جراحی قلب باز بیمارستان های استان مازندران (۶۳ نفر) انجام شد. ابزار جمع آوری داده ها در این مطالعه شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و همچنین پرسشنامه کیفیت خواب پیتسبرگ (PSQI) بود. اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS16 و آزمون های آماری توصیفی و استنباطی (t- مستقل، Chi-Square) و مورد تجربه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: نتایج نشان داد که از مجموع پرستاران شاغل در بخش مراقبت های ویژه جراحی قلب باز بیمارستان های استان مازندران، ۸۴٪ دارای کیفیت خواب پایین بودند، علاوه، یافته ها نشان داد بین کیفیت خواب و متوسط تعداد شیفت شب در ماه، ارتباط آماری معنی داری وجود داشت ($p=0/004$).

بحث و نتیجه گیری: درصد بالایی از پرستاران شاغل در بخش مراقبت های ویژه جراحی قلب باز، دارای کیفیت خواب پایین می باشند و افزایش تعداد شیفت شب در ماه، نقش عمده ای در کاهش کیفیت خواب آنان داشته است. لذا با توجه به اثرات نامطلوب کیفیت پایین خواب پرستاران بر کیفیت مراقبت آنها، انجام برنامه ریزی های مناسب جهت بهبود کیفیت خواب پرستاران شاغل در بخش های مراقبت ویژه جراحی قلب باز ضروری به نظر می رسد.

واژگان کلیدی: پرستاران، کیفیت خواب، بخش مراقبت های ویژه جراحی قلب باز.

مقدمه

و تشدید بیماریها و ناراحتی های جسمی گردد(۲). از جمله مشاغلی که درگیر نوبت کاری و اختلال خواب ناشی از آن است گروه پزشکان و پرستاران می باشد که در این میان شغل پرستاری در آمیخته با وضعیت نوبت کاری و اختلال خواب برخاسته از آن بوده است و این مسأله موجب از هم گسیختگی بنیاد جسمی و روانی فرد و بروز مشکلاتی نظیر: اختلالات گوارشی، مشکلات قلبی، خستگی های عصبی، عدم تمرکز حواس، رفتار نامناسب، توهم، ناسازگاری عاطفی و پرخاشگری می شود. پرستاران از شاخص ترین گروه های دارای شیفت کاری هستند که بروز این عارضه نه تنها بر روی سلامت آن ها تاثیر گذار است؛ بلکه سلامت بیماران تحت نظرشان را نیز به

خواب و استراحت یکی از نیازهای اساسی بشر است و در سلسله نیازهای مازلو در ردیف نیازهای فیزیولوژیک قرار دارد(۱). زمانی که چرخه خواب و بیداری مختل شود؛ ممکن است سایر عملکردهای فیزیولوژیک بدن نیز تغییر کند. محرومیت از خواب می تواند سبب افسردگی، احساس خستگی، فقدان تمرکز حواس

۱. کارشناس بیهوشی، کمیته تحقیقات دانشجویی، مرکز قلب مازندران، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. گروه بیهوشی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
* (نویسنده مسؤول) Email: soleimani.aria@yahoo.com
۳. دانشجوی دکتری پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۴. کارشناس بیهوشی، مرکز قلب مازندران، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

بخش های مراقبت ویژه جراحی قلب باز و همچنین پیامدهای نامطلوب جسمی و روحی کیفیت پایین خواب در پرستاران و نقش آن در کاهش کیفیت مراقبت ارائه شده به بیماران و همچنین با توجه به اینکه در بررسی های صورت گرفته توسط محققین در پایگاه های اطلاعاتی، مطالعه ای که به ارزیابی کیفیت خواب پرستاران شاغل در بخش های مراقبت های ویژه جراحی قلب باز در کشور پرداخته باشد، یافت نگردید؛ لذا این مطالعه با هدف تعیین کیفیت خواب پرستاران شاغل در بخش های مراقبت های ویژه جراحی قلب باز بیمارستانهای استان مازندران و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۹۱ انجام گردید.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی-توصیفی می باشد. جامعه پژوهش در این مطالعه، مجموع پرستاران شاغل در بخش مراقبت های ویژه جراحی قلب باز بیمارستان های استان مازندران در دی و بهمن سال ۱۳۹۱ می باشد که به صورت سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند. پژوهشگر پس از کسب مجوزهای لازم ضمن مراجعه به بیمارستانهای مربوط در طی زمان مطالعه و طی سه شیفت کاری، ضمن معرفی خود به هر یک از نمونه ها هدف از انجام مطالعه را توضیح داده و پس از کسب رضایت آگاهانه، پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه کیفیت خواب پتیز برگ^۲ که ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه بوده است، توسط هر یک از نمونه ها تکمیل گردید.

پرسشنامه استاندارد کیفیت خواب پیتزبورگ^۲، یک پرسشنامه خود اجرا^۳ می باشد که کیفیت خواب را در طول یک ماه گذشته بررسی می کند و شامل ۱۹ سوال در ۷ بخش (کیفیت ذهنی، دیر به خواب رفتن، کفایت خواب، دوره خواب، اختلال خواب، استفاده از داروهای خواب آور و عملکرد ناقص در طول روز) می باشد. نمره کل پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ بین ۰ تا ۲۱ می باشد که نمرات بالاتر نشان دهنده کیفیت خواب پایین می باشد. نمره^۴ مساوی یا بیشتر از ۵ نشان می دهد که شخص کم می خوابد و مشکلات زیادی، حداقل ۲ یا بیشتر از ۳ بعد از این معیار دارد. در این مطالعه نیز نمره مساوی یا بیشتر از ۵ به عنوان کیفیت پایین خواب در نظر گرفته شد^(۹). پایایی این

مخاطره می اندازد^(۱). اختلال خواب همچنین می تواند باعث بروز معضلاتی مانند خطاهای حرفه ای (اشتباه در محاسبه یا تجویز داروها، عدم توانایی و تصمیم گیری در موارد حاد و بحرانی، عدم ارتباط مناسب با مددجویان، ترک خدمت، عدم رضایت شخصی، کاهش عملکرد شناختی، اختلال حافظه و کاهش آمادگی و توجه افراد و صدمات غیر حرفه ای (تصادفات رانندگی، استفاده بی رویه از داروهای خواب آور و صدمات بدنی هنگام خواب آلودگی) گردد^(۳). در اثر محرومیت از خواب، هورمون آدرنالین به میزان بیشتری وارد خون شده و بنابراین فرد، احساس خستگی و افسردگی بیشتری می کند و تمرکز وی کاهش می یابد^(۴). در مطالعه صورت گرفته توسط ساماها^۱ و همکاران در استرالیا که با هدف ارزیابی عوامل مرتبط با خستگی مزمن در پرستاران شیفت در گردش انجام شد، یافته ها نشان داد که کیفیت پایین خواب یکی از عوامل مهم مرتبط با خستگی مزمن در پرستاران است^(۵). پیامدهای ناشی از کیفیت پایین خواب در پرستاران می تواند بر پیکره ارائه وظایف محوله شغلی صدمه می زند و سبب کاهش کیفیت و کمیت آن و همچنین افت شدید عملکرد حرفه ای پرستاران (که اساساً پاسخی بر نیازهای بیماران است) گردد^(۳)، که در نهایت، اختلال در کیفیت ارائه خدمات پرستاری، علاوه بر به تعویق افتادن سیر بهبود بیماران و عدم بهره مندی آنان از ارائه مراقبت های صحیح و به موقع، موجب کاهش بهره وری در عملکرد مدیریت پرستاری نیز می شود^(۶). در مطالعات متفاوت صورت گرفته در کشور های مختلف و همچنین در ایران، یافته ها حاکی از دامنه گسترده کیفیت خواب پایین پرستاران، بین ۳۰ الی ۷۰ درصد، بوده است^(۷-۵). از طرفی، بخش مراقبت های ویژه به دلیل پیچیدگی، فعال و پویا بودن و نوع بیماران بستری در این بخش ها، به طور ذاتی استرس آور است و استفاده از وسایل و تجهیزات فنی پیچیده نیز، یکی از چالش های این بخش محسوب می شود و نیازمند حضور پرستارانی با تمرکز و دقت بالا جهت ارزیابی های صحیح و ارائه مراقبت های مناسب و بموقع برای بیماران در این بخش ها می باشد^(۸). پرستاران شاغل در بخش مراقبت های ویژه جراحی قلب باز نیز، بدلیل اهمیت و حساسیت ویژه شغلی که به جهت مراقبت از بیماران تحت جراحی قلب بستری در این بخش ها که نیازمند مراقبت با کیفیت بالا، مطلوب و مداوم جهت حفظ شرایط مناسب پس از جراحی می باشند، دارند نیازمند شرایط جسمی و روحی مناسبی می باشد تا بتواند بموقع خدمات و مراقبت لازم را در شرایط خاص برای بیمار انجام دهد^(۹). لذا با توجه به حساسیت و شرایط ویژه و نیاز به توجهات و مراقبت های پرستاری مداوم و با دقت و کیفیت بالا در بیماران تحت جراحی قلب باز بستری در

2. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

3. Self-directed

4. Global Score

یافته‌ها

در این پژوهش در مجموع، ۶۳ پرستار مورد مطالعه قرار گرفتند. از این تعداد، ۵۳ نفر (۸۴٪) زن و ۱۰ نفر (۱۶٪) مرد بودند. میانگین سنی پرستاران برابر با $32 \pm 5/6$ سال بود. ۴۳ نفر (۶۸٪) از پرستاران مورد بررسی متاهل بودند و ۶۲ نفر (۹۸٪) از آنها دارای مدرک کارشناسی بودند. وضعیت استخدامی اکثر پرستاران (۳۰ نفر - ۴۸٪) به صورت قراردادی بود و اکثریت پرستاران (۹۴٪) شیفت کاری در گردش داشتند. سایر اطلاعات شغلی پرستاران در جدول شماره ۱ نشان داده شده.

مقیاس ۰/۸۳ محاسبه شده و اعتبار آن با حساسیت ۰/۸۹/۶ و ویژگی ۰/۸۶/۵ توسط سازندگان این مقیاس در سطح مناسب گزارش شده و همچنین روایی و پایایی آن در مطالعه انجام شده بر روی پرستاران در داخل کشور نیز ارزیابی و اثبات گردید (۱ و ۱۰-۱۱). بعلاوه اطلاعات دموگرافیک و شغلی پرستاران مورد بررسی شامل سن، جنس، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، وضعیت استخدامی، نوع شیفت کاری، سابقه کار در بخش مراقبت های ویژه جراحی قلب، متوسط تعداد شیفت در ماه، متوسط تعداد شیفت شب در ماه و متوسط ساعت کار در ماه نیز مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ۱۶ و آزمون های آماری توصیفی و استنباطی (t- مستقل، Chi-Square) و مورد تجربه و تحلیل قرار گرفت.

جدول (۱): مشخصات شغلی پرستاران مورد بررسی

متغیر	میانگین	انحراف معیار
سابقه کار در بخش ICU (ماه)	۵۵	۴۶/۹
متوسط تعداد شیفت در ماه	۳۰	۳/۶
متوسط تعداد شیفت شب در ماه	۸	۲/۶
متوسط ساعت کار در ماه	۱۹۸	۳۵/۳

کار در بخش مراقبت های ویژه جراحی قلب، متوسط تعداد شیفت و متوسط ساعت کار در ماه با کیفیت خواب پرستاران نیز ارتباط آماری معنی داری وجود نداشت. اما بین متوسط تعداد شیفت شب در ماه و کیفیت خواب پرستاران ارتباط معنی داری وجود داشت (جدول شماره ۲).

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که از مجموع پرستاران مورد بررسی، ۵۳ نفر (۸۴٪) دارای کیفیت خواب پایین بودند. نتایج حاصل، بیانگر عدم وجود ارتباط معنی دار بین کیفیت خواب پرستاران با جنس، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، وضعیت استخدامی، شیفت کاری بوده است. به علاوه بین سن، سابقه

جدول (۲): ارتباط برخی مشخصات دموگرافیک و فردی پرستاران با کیفیت خواب آنها

متغیر	کیفیت خواب خوب تعداد	کیفیت خواب پایین تعداد	P-value
جنس	زن	۸	۰/۷
	مرد	۲	
وضعیت تاهل	متاهل	۷	۰/۹
	مجرد	۳	
سطح تحصیلات	کارشناسی	۱۰	۰/۶
	کارشناسی ارشد	۰	
وضعیت استخدامی	رسمی	۵	۰/۶
	پیمانی	۳	
	قراردادی	۵	
شیفت کاری	ثابت صبح	۱	۰/۳
	ثابت شب	۲	
	در گردش	۹	
سن	انحراف معیار \pm میانگین ۳۲/۲ \pm ۵/۶	انحراف معیار \pm میانگین ۳۱/۴ \pm ۵/۲	۰/۶۷

۰/۴۸	۵۷/۴±۲۹/۱	۶۶/۶±۳۴/۳	سابقه کار در بخش ICU(ماه)
۰/۸۶	۲۹/۶±۳/۷	۲۹/۴±۳/۶	متوسط تعداد شیفت در ماه
۰/۰۰۴	۸/۶±۲/۵	۶/۱±۲/۵	متوسط تعداد شیفت شب در ماه
۰/۱۴	۲۰۱±۳۲/۱	۱۸۳±۲۰/۶	متوسط ساعت کار در ماه (ساعت)

مشکل را در بعد "مصرف داروهای خواب آور" با میانگین ۰/۳۸ داشتند (جدول شماره ۳).

در بررسی ابعاد کیفیت خواب نیز، پرستاران بیشترین مشکل را در بعد "تاخیر در به خواب رفتن" با میانگین ۱/۸۸ و کمترین

جدول (۳): ابعاد کیفیت خواب و میانگین و انحراف معیار نمرات آنها

ابعاد کیفیت خواب	کیفیت ذهنی خواب	تاخیر در به خواب رفتن	طول مدت خواب	کارایی و موثر بودن خواب	اختلالات خواب	مصرف داروهای خواب آور	عملکرد نامناسب در طول روز
میانگین	۱/۴۹	۱/۸۸	۱/۰۴	۰/۴۶	۱/۲۵	۰/۳۸	۱/۲۵
انحراف معیار	۰/۷۱	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۷۳	۰/۵۳	۰/۵۸	۱/۰۴

وجود داشت به طوری که با افزایش سن کیفیت خواب کاهش چشمگیری داشته است؛ لیکن در مطالعه ما چنین ارتباطی مشاهده نگردید که می تواند به علت وجود تعداد بیشتر پرستاران در یک رده سنی نزدیک به هم شاغل در بخش مراقبت های ویژه جراحی قلب در این مطالعه باشد. در مطالعه صورت گرفته توسط سلیمانی و همکاران مشخص گردید که ۶۲/۹٪ دارای کیفیت خواب خوب و ۳۷/۱٪ دارای کیفیت خواب بد بودند. یافته ها نشان داده بود که پرستارانی که شیفت کار ثابت داشته اند کیفیت خواب بهتری از پرستاران شیفت در گردش داشته اند (۱۲). در مطالعه حاضر تعداد بیشتری از پرستاران با شیفت در گردش دارای کیفیت خواب پایین بودند؛ لیکن بین نوع شیفت کاری و کیفیت خواب ارتباط معنی دار آماری وجود نداشت. کیفیت پایین تر خواب پرستاران مورد بررسی در این مطالعه می تواند به دلیل کار در بخش مراقبت های ویژه جراحی قلب باز که نیازمند مراقبت بیشتر و با حساسیت بیشتری از بیماران است باشد.

در مطالعه صورت گرفته که توسط دروچا^۱ و همکاران انجام شد نتایج نشان داد پرستارانی که در شیفت ثابت صبح کار می کردند استرس بالا تر و کیفیت خواب پایین تری داشتند (۱۳). این اختلاف در نتایج مطالعات صورت گرفته توسط دروچا و سلیمانی و همکاران با مطالعه حاضر می تواند ناشی از تعداد کم پرستاران با شیفت ثابت در این مطالعه باشد که این مساله نیز می تواند به دلیل تعداد کم کل پرستاران شاغل در بخش های مراقبت های ویژه جراحی قلب باز بیمارستان های استان مازندران باشد؛ اما در تحقیق صورت گرفته توسط اهیدا^۱ و همکاران، نتایج حاکی از

بحث و نتیجه گیری

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که ۸۴٪ از پرستاران شاغل در بخش مراقبت های ویژه بیمارستان های استان مازندران، دارای کیفیت خواب پایین بودند. بین متوسط تعداد شیفت شب در ماه و کیفیت خواب پرستاران ارتباط معنی داری وجود داشت. در مطالعه انجام شده توسط صالحی و همکاران نشان داده شد که ۶۲/۵٪ از پرستاران شاغل در بیمارستان امام خمینی تهران، کیفیت خواب پایین داشتند. بعلاوه بین الگوی نوبت کاری و کیفیت خواب پرستاران ارتباط معنی داری وجود داشت، یعنی پرستارانی که با الگوی نوبت کاری نامنظم کار می کردند دارای کیفیت خواب پایین تری بودند (۱). همچنین در مطالعه انجام شده توسط باقری و همکاران که بر روی پرستاران شهر شاهرود انجام شد، یافته ها نشان داد که در حدود ۷۸ درصد از پرستاران کیفیت خواب پایینی داشتند (۴).

در مطالعه حاضر و در بررسی ابعاد کیفیت خواب، یافته ها حاکی از این بود که پرستاران بیشترین مشکل را در بعد "تاخیر در به خواب رفتن" و کمترین مشکل را در "مصرف داروهای خواب آور" داشتند که با یافته های حاصل از مطالعه صالحی و همکاران همخوانی دارد. به طوری که در آن مطالعه نیز در بررسی ابعاد کیفیت خواب، پرستاران بیشترین و کمترین مشکل را به ترتیب در ابعاد تاخیر در به خواب رفتن و استفاده از دارو برای به خواب رفتن داشتند (۱). بعلاوه در مطالعه ما مانند مطالعه صالحی و همکاران، ارتباط معنی داری بین کیفیت خواب و جنس و وضعیت تاهل مشاهده نگردید. هر چند در مطالعه صالحی و همکاران، بین سن و کیفیت خواب ارتباط معنی داری

با توجه به اینکه شب کاری اثرات منفی فیزیکی، روانی و اجتماعی بر روی زندگی پرستاران دارد و با ایجاد تغییرات بیولوژیکی می تواند بر روی تفکر، روابط خانوادگی و اجتماعی و دقت در انجام کارها و در نهایت بر روی وظیفه خطری پرستاری و مراقبت از بیماران اثر گذار باشد و همچنین از آنجایی که در این مطالعه و بسیاری از مطالعات گذشته، نوع شیفت کاری (اعم از شیفت ثابت یا در گردش) بر روی کیفیت خواب پرستاران تأثیر گذار بوده است، لذا توصیه می شود که برنامه ریزی شیفت های کاری با اصول و دقت صورت پذیرد تا کیفیت ارائه خدمات مراقبتی به خصوص در بخش های مراقبت ویژه ارتقا یابد. به علاوه هر چند در این مطالعه، تمامی پرستاران شاغل در بخش های مراقبت ویژه جراحی قلب استان مازندران مورد ارزیابی قرار گرفتند، اما تعداد کم نمونه یکی از محدودیت های مطالعه حاضر می باشد. لذا توصیه می گردد که مطالعات گسترده تری با تعداد نمونه بیشتر در این زمینه انجام گردد.

تشکر و قدردانی

از کلیه همکاران و پرستاران محترم شاغل در بخش های مراقبت های ویژه جراحی قلب باز بیمارستان های استان مازندران که در تکمیل پرسشنامه در انجام این تحقیق یاری رساندند، صمیمانه تشکر می شود. همچنین با تشکر از کمیته تحقیقات دانشجویی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران که تامین مالی این طرح را به عهده گرفتند.

این بود که پرستاران که دارای شیفت شب، دارای کیفیت خواب پایین تری بودند و بین داشتن استرس، خواب کمتر از ۶ ساعت در شب و داشتن فرزند و عادت به دوش گرفتن یک ساعت قبل از رفتن به رختخواب ارتباط معنی داری وجود داشت (۱۴). همان طوری که در بسیاری از مطالعات دیده شد آنچه مسلم است برای اغلب پرستارانی که به صورت شیفت در گردش کار می کنند شب کاری عوارض و پیامدهای ناخوشایندی را بر روی زندگی طبیعی آنان به همراه خواهد داشت که بسیاری از آن ها قابل کنترل نیستند. به طور مثال در مطالعه ای که در ترکیه و بر روی ۶۳۷ پرستار شاغل در این مرکز انجام شد، یافته ها نشان داد که ۷۹/۱٪ از پرستاران دارای کیفیت خواب پایین بودند. در این مطالعه ۶۲/۵٪ پرستاران به صورت شیفت در گردش کار می کردند و نتایج حاکی از این بود که پرستارانی که به صورت شیفت در گردش کار می کردند مشکلات بی خوابی بیشتری را از پرستارانی که به صورت شیفت روز یا شب کار می کردند، تجربه می کردند. به علاوه پرستاران شیفت در گردش، اشتباهات و اتفاقات ناخواسته بیشتری را در هنگام کار گزارش کردند (۱۵). البته نوع شیفت کاری در این بیمارستان به صورت ۸ ساعت کارکرد؛ یعنی از ۸ صبح تا ۱۶، ۱۶ تا ۲۴، ۲۴ تا ۸ صبح یا به صورت ۱۶ ساعت شیفت از ۱۶ تا ۸ صبح و از ۸ صبح تا ۲۴ بوده است. که این به معنی ۴۰ تا ۴۸ ساعت کار در هفته می باشد. به عبارت دیگر، هرچند طول ساعت کاری تقریباً مشابه با ساعت کاری در بیمارستانهای ایران است؛ اما شروع و پایان ساعت کاری متفاوت است و از آنجایی که توانایی و آمادگی و قدرت تطابق و عملکرد جسم و ذهن در ساعات متفاوت شبانه روز یکسان نمی باشد، لذا شاید بتوان علاوه بر تعداد محدود پرستاران شیفت در گردش در تحقیق حاضر، یکی دیگر از علل تفاوت مشکل بی خوابی پرستاران شیفت در گردش را با پرستاران با شیفت کاری ثابت در مطالعه حاضر را همین مساله ذکر نمود که البته این خود مطالعات بیشتری را در این زمینه می طلبد.

در مطالعه صورت گرفته توسط هاسون^۲ و همکاران که به صورت طولی، از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۶ بر روی دانشجویان نیمسال آخر پرستاری تا ۴ سال بعد در محیط کار در سوئد انجام شد، یافته ها حاکی از کاهش کیفیت خواب نمونه های مورد بررسی در طول مطالعه بوده است. این کاهش ادامه دار کیفیت خواب پرستاران در طول مدت مطالعه، ارتباطی با سن و یا جنس نداشت (۱۶) که از این نظر با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

References:

1. Salehi K, Alhani F, sadegh-Niat K, Mahmoudifar Y, Rouhi N. Quality of Sleep and Related Factors among Imam Khomeini Hospital Staff Nurses. *Iranian J Nurses*. 2010; 23 (63):18-25. [Persian]
2. Mehrabi T, Ghazavi Z. Comparing of nursing woman generalhealth in is that university educational hospital. *Journal of hygiene and health*. 2005;1(2):1-5. [Persian]
3. Isah EC, Iyamu OA, Imoudu GO. Health effects of night shift duty on nurses in a university teaching hospital in Benin City, Nigeria. *Niger J Clin Pract*. 2008; 11(2): 144-8.
4. Kunert K, King ML, Kolkhorst FW. Fatigue and sleep quality in nurses. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv*. 2007; 45(8):30-7.
5. Samaha E, LaI S, Samaha N, Wyndham J. Psychological, lifestyle and coping contributors to chronic fatigue in shift – worker nurses. *Journal of advanced nursing*. 2007; 59(3):221-52.
6. Bagheri H, Shahabi Z, Ebrahimi H, Alaeenejad F. The association between quality of sleep and health-related quality of life in nurses. *HAYAT*. 2006; 12(4):13-20. [Persian]
7. Ruggiero JS. Correlates of fatigue in Critical Care Nurses. *Research in nursing & health*. 2003; 26(6):434-44.
8. Lai HL, Lin YP, Chang HK, Wang SC, Liu YL, Lee HC, et al. Intensive care unit staff nurses: predicting factors for career decisions. *Journal of clinical nursing*. 2008; 17(14):1886-96.
9. Hardin SR, Kaplow R. *Cardiac Surgery Essentials For Critical Care Nursing*. 1th ed. United State: Jones and Bartlett Publishers. 2010.
10. Espahbodi F, Emami Zeydi A, Gholipour Baradari A, Khademloo M. Effect of intravenous Vitamin C on sleep quality in hemodialysis patients. *Journal Gorgan University Medical Science*. 2011; 13 (2) :44-52. [Persian]
11. Afkham Eb, Rahimi A, Ghale Bandi MF, Salehi M, Kafian Tafti AR, Vakili Y, Akhlaghi Farsi E. Sleep parameters and the Factors Affecting the Quality of Sleep in patient Attending selected clinics of Rasul-e-Akram Hospital. *Journal of Iran University of Medical Science*. 2008; 15(1):31-8. [Persian].
12. Soleimany M, NasiriZiba F, Kermani A, Hosseini F. Comparison of Sleep Quality in Two Groups of Nurses With and Without Rotation Work Shift Hours. *Iranian J Nurses*. 2007; 20 (49): 29-38. [Persian]
13. Da Rocha MC, De Martino MM. Stress and sleep quality of nurses working different hospital shifts. *Revista da Escola de Enfermagen da universidade de Sao Paulo*. 2010; 44(2):280-6.
14. Ohida T, Takemura S, Nozaki N, Kawahara K, Sugie T, Uehata T. The influence of lifestyle and night-shift work on sleep problems among female hospital nurses in Japan. *Nihon Kosshu Eisei Zasshi*. 2001; 48(8):595-603.

15. Demir zencirci A, Arsalan S. Morning-evening type and burnout level as factors influencing sleep quality of shift nurses: a questionnaire study. Croatia Medical Journal. 2011; 52(4):527-37.

16. Hasson D, Gustavsson P. Declining sleep quality among nurses: a population-based four-year longitudinal study on the transition from nursing education to working life. PLoS One. 2010; 5(12):e14265.