مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره دوازدهم، دی ۱۳۹۲، ۸۵۴-۸۴۳

ارتباط کیفیت خواب و سلامت عمومی پرستاران شاغل در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان ۱۳۹۱

فاطمه حسینی[۱]، طیبه فصیحی هرندی[۲]، مجید کاظمی[۳]، محسن رضائیان[۴]، رضا حسینی[۵]

دریافت مقاله: ۹۱/۱۱/۳ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۱/۱۲/۸ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۲/۶/۱۷ پذیرش مقاله: ۹۲/۶/۲۵

چکیده

زمینه و هدف: پرستاران از جمله افرادی هستند که در معرض بی‌خوابی قرار دارند و الگوی نامنظم خواب و بیداری در آن‌ها باعث کاهش کمیت و کیفیت خواب و کاهش عملکرد حرفه‌ای می‌شود. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط کیفیت خواب و سلامت عمومی پرستاران دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۱ انجام شد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش مقطعی روی ۳۸۸ پرستار شاغل انجام شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از سه پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک، سلامت عمومی (General Health Questionnaire -28)، و نمایه کیفیت خواب پیتسبورگ (Pittsburgh Sleep Quality Index) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: کیفیت خواب پرستاران با افزایش سن (p=۰/۰۴۸)، جنس زن (p=۰/۰۰۲) و افزایش تعداد شب‌کاری (p=۰/۰۱۵)، کاهش می‌یابد. بین سلامت عمومی و کیفیت خواب افراد ارتباط مستقیم وجود داشت (p=۰/۰۰۰۰۷). مردان سلامت عمومی بهتری نسبت به زنان داشتند (p=۰/۰۴۸). با افزایش تعداد شبکاری، سلامت عمومی پرستاران کاهش نشان داد (p=۰/۰۲۳). بررسی چهار حیطه سلامت عمومی نشان داد که ۵۳/۱٪ دارای اضطراب هستند. با افزایش تعداد شبکاری (p=۰/۰۲۳)، کاهش کیفیت خواب (p=۰/۰۰۰۱)، جنسیت زن (p=۰/۰۰۳۷) اضطراب پرستاران افزایش داشت.

نتیجه‌گیری: توجه به عوامل فردی و شغلی مانند: سن، جنس و تعداد شب‌کاری در تنظیم شیفت‌های کاری به بهبود کیفیت خواب، سلامت عمومی پرستاران و ارتقاء خدمات ارائه شده به بیماران منجر می‌شود.

واژه‌های کلیدی: کیفیت خواب، سلامت عمومی، پرستار

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۲- (نویسنده مسئول) استادیار مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز، کرج، ایران
تلفن: ۴۶۴۳۹۲۲-۰۲۶۳، دورنگار: ۴۶۴۳۸۲۲-۰۲۶۳، پست الکترونیکی: tfasihih@yahoo.com
۳- استادیار گروه آموزشی پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۴- استاد گروه آموزشی پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۵- گروه تحقیقات ریاضی، دانشگاه توکیو، توکیو، ژاپن

مقدمه

خواب به عنوان یک ضرورت حیاتی بر پایه ریتم بیولوژیک به طور مرتب تکرار می‌شود و به تجدید قوای ذهنی و فیزیولوژیک کمک می‌کند [۱]. کار در زمانی که باید خوابید و تلاش برای خوابیدن در زمانی که باید فعالیت کرد؛ پیامدهای مهمی مانند آسیب‌های جسمی، اختلالات شناختی، روانی و عاطفی را به دنبال دارد [۴-۲]. پرستاری بیشتر از هر شغلی دارای شیفت‌های مختلف کاری به خصوص شیفت شب می‌باشد [۵]. اختلال خواب در کسانی که به صورت نوبتی کار می‌کنند علاوه بر افزایش اشتباهات درمانی [۶]، بر ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی آنان نیز تأثیر منفی دارد، که بسیاری از آن‌ها قابل کنترل نیستند [۷]. الگوی نامنظم خواب و بیداری پرستاران باعث کم شدن مدت زمان خواب و کاهش توانایی در انجام فعالیت‌های روزمره می‌شود [۹-۸]. زیرا آنان مجبورند برنامه زندگیشان را با برنامه کاری وفق دهند، اغلب بیداری و فعال بودن سایر اعضای خانواده، آن‌ها را برای دست یافتن به خواب کافی دچار مشکل می‌سازد [۱۰]. علاوه بر این، خواب روز کوتاه است و خاصیت احیاء کنندگی کمتری نسبت به خواب شب دارد [۱۱]. شیفت‌های مختلف کاری به خصوص شب‌کاری وضعیت سلامت پرستاران زن را به مخاطره می‌اندازد به ویژه این که در کشور ما اکثریت قریب به اتفاق این صنف را زنان تشکیل می‌دهند. تحقیقات نشان می‌دهد که زنان به دلیل مسئولیت‌های خانوادگی کمتر از ۶ ساعت در شبانه روز می‌خوابند [۴]. محرومیت از خواب و خستگی سلامت جسمی، خلقی، شناختی و روانی - حرکتی آنان را به مخاطره انداخته و کیفیت زندگی فردی - خانوادگی آنان را نیز متأثر می‌سازد [۱۳-۱۲].

کاهش احساس رفاه و سلامتی نه تنها باعث عدم برخورداری پرستاران از سلامتی می‌گردد بلکه بطور غیر مستقیم بر کیفیت خدمات آنان و سلامتی جامعه نیز اثر خواهد داشت [۱۴]. گرچه در مورد اهمیت خواب و رابطه آن با سلامت عمومی پرستاران مطالعاتی انجام شده است، اما در این مطالعات به تفاوت ویژگی‌های فردی و شغلی آنان توجه نشده است [۱۷-۱۵]. با عنایت به این که نوبت کاری غیرقابل اجتناب است و می‌تواند بر حسب جنس و سن و تعداد شب‌کاری و نوع شیفت کاری آثار متفاوتی داشته باشد؛ شناسایی و حمایت از آنانی که در معرض خطر عوارض نوبت کاری هستند به ارتقاء حرفه پرستاری و افزایش کیفیت خدمات پرستاری در سطح جامعه کمک می‌کند. این مطالعه با هدف تعیین ارتباط کیفیت خواب و سلامت عمومی پرستاران برحسب ویژگی‌های فردی و شغلی در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع مقطعی است. جامعه مورد پژوهش شامل همه پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان بود که به صورت سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند. تعداد ۴۷۰ پرستار و بهیار شاغل در سه مرکز درمانی وابسته به دانشگاه فوق (بیمارستان‌های علی‌بن‌ابیطالب (ع)، زایشگاه نیک نفس و بیمارستان مرادی) نمونه مورد پژوهش را تشکیل دادند. بارداری، اعتیاد، مشکلات حاد اخیر، بیماری، از دست دادن عزیزان و یا عدم تمایل به شرکت در مطالعه از معیارهای خروج از مطالعه بودند. پس از آگاه‌سازی افراد از هدف پژوهش،

اطلاعات مورد نِیاز با استفاده از پرسش‌نامه گردآوری و در مجموع ۳۸۸ پرسش‌نامه که به طور کامل تکمیل شده بود مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (میزان پاسخگویی ۸۲/۵٪).

ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل سه پرسش‌نامه بود: ۱- پرسش‌نامه ویژگی‌های فردی، ۲- سلامت عمومی (General Health Questionnaire -28) که توسط Goldberg تهیه و در مطالعات متعددی از آن استفاده شده است [۱۹-۱۸، ۷]. نمره‌گذاری پرسش‌نامه مذکور بر اساس مقیاس لیکرت است، که به هر سؤال از راست به چپ، نمرات ۰،۱،۲،۳ تعلق می‌یابد. نمره صفر به معنای اصلاً و ۱ به معنای در حد معمول و ۲ به معنای بیش از حد معمول و ۳ به معنای به مراتب بیش از حد معمول می‌باشد. در صورتی که مجموع نمرات بین ۲۷ -۰ باشد، سلامت عمومی مطلوب، ۵۵-۲۸ تا حدی مطلوب، ۸۴-۵۶ نامطلوب در نظر گرفته می‌شود. این پرسش‌نامه شامل چهار حیطه سلامت جسمی، اختلال کارکرد اجتماعی، اضطراب و افسردگی می‌باشد. نمره برش در حیطه بندی سلامت عمومی ۶ است. نمره ۵ و پایین‌تر به عنوان سلامت عمومی مطلوب و نمره ۶ و بالاتر به عنوان سلامت عمومی نامطلوب در نظر گرفته شده است [۲۰].

۳- پرسش‌نامه کیفیت خواب شامل نمایه کیفیت خواب پیتسبورگ [Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)] است که نظر افراد را پیرامون کیفیت خواب در طی ۴ هفته گذشته بررسی می‌کند. از این پرسش‌نامه نیز در مطالعات متعددی استفاده شده است و قابلیت اعتبار و اعتماد بالایی را نشان داده است. پرسش‌نامه کیفیت خواب شامل هفت نمره برای بررسی مقیاس‌های توصیف کلی فرد از خواب، تأخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب مفید، کفایت خواب، اختلال خواب، میزان داروی خواب‌آور مصرفی و عملکرد صبحگاه است. نمره هر یک از مقیاس‌های پرسش‌نامه بین ۳-۰ در نظر گرفته شده است. نمره ۰، ۱، ۲، ۳ در هر مقیاس به ترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط، و شدید است. حاصل جمع نمرات مقیاس‌های هفت‌گانه نمره کلی را تشکیل می‌دهد که بین ۰ تا ۲۱ خواهد بود. که در آن نمره ۴-۰ به عنوان کیفیت خواب مطلوب در نظر گرفته شده است. نمره کل ۵ یا بیشتر به معنی نامناسب بودن کیفیت خواب خواهد بود [۱۹-۷].

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌هایی مانند میانگین، انحراف معیار و آزمون‌های آماری *t* مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه استفاده گردید. کلیه محاسبات آماری با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۱۶، R نسخه ۲/۱۵/۱ و مدل رگرسیون لجستیک انجام شد. همچنین برای برازش خوبی مدل رگرسیون لجستیک از دو روش زیر استفاده شد. ۱- آزمون HL (The Hosmer-Lemeshow Test) ۲- منحنی R0C (Receiver Operating Characteristic).

نتایج

میانگین و انحراف معیار سنی واحدهای مورد پژوهش ۳۲/۷۶±۸/۰۰۳ سال بود که بیشترین درصد در گروه سنی زیر ۳۰ سال قرار داشتند. همچنین، ۶۸/۲٪ (۲۶۵ نفر) از شرکت‌کنندگان در مطالعه زن و ۳۱/۸٪ (۱۲۳ نفر) آنان مرد و ۲۷۶ نفر (۷۱/۱٪) متأهل بودند. مدرک تحصیلی ۲۴۱ نفر (۶۲/۱٪) کارشناسی بود و ۳۱۳ نفر (۸۰/۷٪) از آنان به صورت شیفت در گردش مشغول کار

بودند. نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از آن بود که ۲۵۷ نفر از واحدهای شرکت‌کننده در مطالعه (۶۶/۳٪) از سلامت عمومی مطلوب و ۱۲۶ نفر از آنان (۳۲/۷٪) سلامت عمومی نسبتاً مطلوب و ۴ نفر (۱٪) سلامت عمومی نامطلوب برخوردار بودند.

به علاوه ۳۶۴ نفر از افراد شرکت‌کننده در این مطالعه به پرسش‌نامه کیفیت خواب پاسخ دادند که از این تعداد ۹۲ نفر (۲۵/۳٪) کیفیت خواب مطلوب ۲۷۲ نفر (۷۴/۷٪) کیفیت خواب نامطلوب داشتند. نتایج آزمون لجستیک نشان داد که بین متغیرهایی مانند سن (p=۰/۰۴۸)، جنس (p=۰/۰۰۲)، تعداد شب‌کاری (p=۰/۰۱۵) و کیفیت خواب رابطه آماری معنی‌داری وجود دارد. بین داشتن فرزند کمتر از یکسال (p=۰/۰۸۶)، سابقه کاری (p=۰/۳۴)، وضعیت تأهل (p=۰/۸۱) و کیفیت خواب رابطه آماری معنی‌داری وجود نداشت. مردها کیفیت خواب بهتری نسبت به زن‌ها داشته و افراد با سن بالا، تعداد شب‌کاری بیشتر، شانس (Odds) کمتری برای کیفیت خواب مطلوب داشتند. نسبت شانس (Odds ratio) برای کیفیت خواب و هر یک از متغیرها (سن، جنس، تعداد شب‌کاری، داشتن فرزند زیر یکسال، وضعیت تأهل و سابقه‌کاری) در جدول ۱ نمایش داده شده است.

در برازش خوبی مدل با آزمون HL مقدار (p=۰/۸۶) است. که نشان می‌دهد مدل رگرسیون لجستیک برای کیفیت خواب مناسب است. همچنین، سطح زیر منحنی ROC برابر ۰/۷۰ است که دلالت بر مناسب بودن آن برای کیفیت خواب دارد.

جدول ۱- نسبت شانس (Odds ratio) برای کیفیت خواب و متغیرهای مورد بررسی در پرستاران شاغل در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

متغیرها	Odds ratio	Lower CI	Upper CI	P-valve
جنسیت: مرد نسبت به زن	۰/۴۴۰	۰/۲۵۹	۰/۷۴۹	۰/۰۰۲
سن	۱/۰۷۵	۱/۰۰۱	۱/۱۵۴	۰/۰۴۸
تعداد شب‌کاری	۱/۱۳	۱/۰۲۳	۱/۲۴	۰/۰۱۵
داشتن فرزند کمتر از یک‌سال: بله	۶/۰۲	۰/۷۷۴	۴۶/۸	۰/۰۸۶
متأهل نسبت به مجرد	۰/۹۲۸	۰/۴۹۸	۱/۷۳	۰/۸۱
سابقه کار	۰/۹۶۷	۰/۹۰۲	۱/۰۴	۰/۳۴

بر پایه نتایج این مطالعه بین کیفیت خواب و سلامت عمومی در مدل رگرسیون لجستیک ارتباط معنی‌داری از لحاظ آماری وجود دارد (p=۰/۰۰۰۷). سلامت عمومی در حضور کیفیت خواب با جنس ارتباط دارد. مردان سلامت عمومی بهتری نسبت به زنان دارند (p=۰/۰۴۸). با افزایش تعداد شبکاری از سلامت عمومی پرستاران کاسته می‌شد (p=۰/۰۲۳). (جدول ۲)

در برازش خوبی مدل با آزمون HL مقدار (p=۰/۴۵) است که نشان می‌دهد مدل رگرسیون لجستیک برای سلامت عمومی مناسب است. سطح منحنی ROC برابر ۰/۷۰ است که دلالت بر مناسب بودن مدل رگرسیون لجستیک دارد.

جدول ۲- نسبت شانس (Odds ratio) و فاصله اطمینان (CI) برای سلامت عمومی و متغیرهای مورد بررسی در پرستاران شاغل در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

متغیرها	Odds ratio	Lower CI	Upper CI	P-valve
کیفیت خواب بد نسبت به خوب	۳/۶۲	۱/۹۲	۶/۸۵	۰/۰۰۰۰۷
جنسیت مرد نسبت به زن	۰/۵۸۶	۰/۳۴۵	۰/۹۹۶	۰/۰۴۸
سن	۰/۹۹۵۱	۰/۹۳۶۴	۱/۰۵۱	۰/۸۷۵
تعداد شب‌کاری	۱/۱۱۰	۰/۰۱۴	۱/۲۱۶	۰/۰۲۳
داشتن فرزند زیر یکسال: بله	۱/۱۳۵	۰/۴۱۵۹	۳/۱۰۰	۰/۸۰۱
سابقه‌کاری	۱/۰۰	۰/۹۴۶	۱/۰۶۵	۰/۸۹۲
متأهل نسبت به مجرد	۰/۹۹۱	۰/۵۵۹	۱/۷۵	۰/۹۷۱

نتایج حاصل از خرده آزمون‌های پرسش‌نامه سلامت عمومی در مطالعه حاضر در جدول ۳ نشان داد که ۵۳/۱٪ از پرستاران دارای اضطراب هستند. بین اضطراب و کیفیت خواب ارتباط معنی‌داری وجود دارد (p=۰/۰۰۰۰۱) بیشترین ارتباط کیفیت خواب نامطلوب با سلامت عمومی در حیطه اضطراب است. به عبارت دیگر افراد با کیفیت خواب نا مطلوب نزدیک به ۴ برابر مضطرب‌ترند. با افزایش تعداد شب‌کاری افراد مضطرب‌تر می‌شوند (p=۰/۰۲۳). پرستاران زن نسبت به همکاران مرد خود اضطراب بیشتری دارند (p=۰/۰۰۴).

نتایج آزمون لجستیک در این مطالعه بیانگر آن بود که بین کیفیت خواب و سلامت عمومی پرستاران مورد مطالعه در حیطه مشکلات جسمی رابطه آماری معنی‌دار وجود دارد (p=۰/۰۰۰۱). بدین معنی‌که پرستاران با کیفیت خواب نامطلوب مشکلات جسمانی بیشتری تجربه می‌کردند (نزدیک به ۳ برابر) و فراوانی این مشکلات در افراد متأهل بیشتر بود (p=۰/۰۴۴).

بر پایه نتایج این مطالعه، واحدهای مورد پژوهش بیشترین مشکل را در حیطه اختلال کارکرد اجتماعی داشتند (۸۴٪) اما بین این حیطه و سایر متغیرها ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. ارتباط آماری اختلال کارکرد اجتماعی با جنس نزدیک به سطح معنی‌دار شدن بود (p=۰/۰۸۷). و مردان پرستار اختلال کارکرد اجتماعی کمتری داشتند. در این پژوهش شیوع افسردگی (۱۷/۷٪) بود، بین افسردگی و تعداد شب‌کاری ارتباط معنی‌داری وجود داشت (p=۰/۰۴۴) اما با سایر متغیرها ارتباط معنی‌دار آماری وجود نداشت. (جدول ۳)

جدول ۳- بررسی ارتباط هر یک از حیطه‌های سلامت عمومی با کیفیت خواب با نقطه برش ۶ در پرستاران شاغل در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

چهار حیطه سلامت عمومی	درصد پرستارانی که در هر حیطه نمره بالا تر از۶ داشتند	متغیرها معنی‌دار در هر یک از حیطه‌های سلامت عمومی p< ۰/۰۵ که با علامت * متغیرهای نزدیک به سطح معنی‌دار شدن ۱> p>۰/۰۵ با علامت ** مشخص شدند		نسبت شانس در سطوح معنی‌دار و نزدیک به سطح معنی‌دار
فیزیکی	٪۵/۷۵	کیفیت خواب	(p=۰/۰۰۰۱)*	۲/۹۶
		وضعیت تأهل بلی:	(p=۰/۰۴۴) *	۱/۷۷
		جنس: مرد	(p=۰/۰۷۹)	۰/۶۴۴
اضطراب	٪۵۳/۱	کیفیت خواب	(p=۰/۰۰۰۰۱) *	۳/۸۸
		جنس: مرد	(p=۰/۰۰۳۷) *	۰/۴۶۷
		تعداد شیفت شب	(p=۰/۰۲۳) *	۱/۱۰۸
اختلال کارکرد اجتماعی	٪۸۳/۶	جنس: مرد	(۰/۰۸۷) **	۱/۶۳
افسردگی	٪۱۷/۷	تعداد شیفت شب	(p=۰/۰۴۴) *	۱/۱۴

: اختلاف معنی‌دار **: نزدیک به سطح معنی‌داری

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که کیفیت خواب بر سلامت عمومی پرستاران تأثیر گذار است و با افزایش نمره کیفیت خواب، نمره سلامت عمومی آنان بیشتر شده و شانس سلامت عمومی نامطلوب در حضور کیفیت خواب نامطلوب نزدیک به چهار برابر است. در مطالعه Hojati و همکاران نیز بین کیفیت خواب پرستاران و سلامت عمومی و تعداد شب‌کاری آن‌ها ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود داشت. بدین ترتیب که با افزایش تعداد شیفت شب از کیفیت خواب آنان کاسته می‌شد [۵]. بر پایه نتایج پژوهش حاضر بین دو متغیر سلامت عمومی، کیفیت خواب با داشتن شب‌کاری و یا نداشتن شب‌کاری و بطور کل نوع شیفت کاری رابطه آماری معنی‌داری وجود نداشت. اما با تعداد شیفت شب ارتباط معنی‌داری داشت و با افزایش تعداد شیفت شب از سلامت عمومی افراد کاسته می‌شد. افرادی که در شیفت‌های در گردش کار می‌کنند در صورت نبودن کمبود نیروی انسانی و عدم نیاز به اضافه کاری یک شب در هفته شبکاری دارند و به ازای هر شب دو روز استراحت خواهند داشت که به کیفیت خواب و سلامت عمومی آن‌ها کمک می‌کند. اما بیشتر اوقات این‌گونه نیست؛ نیاز اقتصادی پرستاران و کمبود نیروی انسانی در بخش‌های درمانی باعث می‌شود که پس از روزکاری در شیفت شب هم انجام وظیفه کنند. یکی دیگر از دلایل آن، میزان شیفت اضافه و برنامه‌ریزی متفاوت سرپرستاران و مدیران پرستاری برای هر پرستار در بخش‌های مختلف می‌باشد که بر کیفیت خواب و سلامت عمومی آنان تأثیر

خواهد داشت. در مورد چگونگی توزیع شب‌کاری‌ها قانون مکتوبی وجود ندارد. مجموع این عوامل باعث می‌شوند بعضی از پرستاران دو تا سه شب‌کاری در هفته داشته باشند.

در این راستا مطالعات متعدد نشان می‌دهند که تعداد شیفت شب در طی یک سال عامل خطر خیلی مهمی در سلامت پرستاران محسوب می‌شود و با افزایش تعداد شب‌کاری سلامت عمومی آنان کاهش می‌یابد. شب‌کاری به مدت طولانی موجب عملکرد ضعیف در پاسخ به تست‌های روانی حرکتی و بروز تظاهرات بالینی بیماری‌هایی مانند اختلال خواب، زخم پپتیک، اختلال عملکرد معده، روده عادت‌های تغذیه متفاوت و اختلالات متابولیکی، بیماری‌های عروقی و اختلال در سیستم ترمیمی بدن می‌شود [۲۱].

نتایج مطالعه Thomas و همکاران نشان داد که کار کردن در شیفت شب همراه با خواب ناکافی بر روی حیطه شناختی تأثیر می‌گذارد و باعث کاهش تمرکز و افزایش زمان پاسخ‌دهی، کاهش حافظه، درک و پاسخ‌های نامناسب در پرستاران می‌شود. علاوه بر این، خستگی به دنبال خواب ناکافی بروز خطاهای دارویی در پرستاران را به میزان زیادی بالا می‌برد [۲۲]. در مطالعه Portela و همکاران نیز با افزایش تعداد شب‌کاری اختلال ریتم بیولوژیک و کمبود خواب افراد بیشتر می‌شد و کاهش تعداد شیفت‌های شب‌کاری در یک ماه باعث نزدیک شدن الگوی خواب پرستاران به الگوی طبیعی خواب می‌شد [۲۳].

با این وجود، باید به این نکته توجه کرد که ممکن است برنامه کاری فردی در طول یک ماه بدون شیفت شب باشد اما فرد در شیفت‌های صبح و عصر پشت سر هم کار کند که خود باعث تحمیل فشار کاری زیادی به وی می‌شود. نتایج پژوهش Sveinsdóttir نشان داد که کار کردن در شیفت‌های صبح و عصر نسبت به شیفت در گردش با مشکلات گوارشی، اسکلتی و عضلانی بیشتری همراه است. این امر مؤید این نکته است که برخلاف یافته‌های پژوهش‌های پیشین، ریتم شبانه‌روزی (Circadian Rhythm) تنها دلیل تأثیرگذار بر خواب و سلامت پرستاران نیست بلکه سایر عوامل مرتبط با محیط کار نیز باید در نظر گرفته شوند [۲۴].

نتایج رگرسیون لجستیک در پژوهش حاضر نشان داد که کیفیت خواب با متغیرهای جنس، سن و تعداد شب‌کاری از لحاظ آماری معنی‌دار است. بدین ترتیب که پرستاران مرد نسبت به همکاران زن کیفیت خواب بهتری داشتند. زنان پرستار از سلامت عمومی پایین‌تری نسبت به همتایان مرد برخوردار بودند. در حیطه های سلامت عمومی پرستاران با کیفیت خواب نامطلوب سطوح بیشتری از اضطراب و مشکلات جسمی را تجربه می‌کردند و با افزایش تعداد شب‌کاری، سطح اضطراب و افسردگی افراد نیز بیشتر می‌شد. که با یافته‌های مطالعه Karagozoglu و همکاران همخوانی داشت [۲۵]. تحقیقات متعدد نشان می‌دهند که پرستاران زن از کمبود وقت برای استراحت و تفریح شکایت دارند. نقش‌های محوله آنان در خانه باعث کاهش زمان استراحت آن‌ها می‌شود. آنان به دلیل مسئولیت‌های مربوط به امور خانه‌داری و سایر امور خانواده اغلب در ۲۴ ساعت کمتر از ۶ ساعت می‌خوابند [۲۳-۴].

زنان بیشتر از مردان در معرض مشکلات جسمانی قرار داشتند زیرا اگر به طور کلی، خانه مکانی برای استراحت و رهایی از استرس و خستگی‌های کار بیرون در نظر گرفته می‌شود. برای اکثر مردان، کودکان و سالمندان این موضوع به طور مستند صادق است، ولی برای زنان اغلب تا وقتی بیدارند منزل به عنوان محل فعالیت‌های خانه‌داری محسوب می‌شود. اما این فعالیت‌ها غیرقابل‌رؤیت بوده لذا زنان نسبت به مردان بیشتر در معرض خستگی جسمانی می باشند. اطلاعات در زمینه فعالیت‌های روزمره زنان در منزل اندک است. در حالی که این مسئله به وضوح سلامت عمومی آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اکثریت پرستاران مورد پژوهش از سلامت عمومی (۶۶/۲٪) مطلوب برخوردار بودند که با نتایج مطالعه Soleimany و همکاران همخوانی داشت [۱۹]. همچنین، در این مطالعه بین سلامت عمومی و جنس رابطه معنی‌داری مشاهده شد به طوری که مردان نسبت به زنان از سلامت عمومی بهتری برخوردار بودند. در این راستا نتایج مطالعات بر نقش جنسیت در سلامت عمومی پرستاران اذعان داشته و نشان می‌دهند که پرستاران زن در مقایسه با همکاران مرد از سلامت عمومی پایین‌تری برخوردار بوده و مشکلات جسمی و روانی بیشتری را تجربه می‌کنند [۲۶].

در مطالعه حاضر ۵۳/۱٪ پرستاران مورد پژوهش از اضطراب رنج می‌بردند که این نتایج با یافته‌های مطالعه Zamanian و همکاران مبنی بر نامطلوب بودن سلامت روان اکثریت پرستاران مورد مطالعه مشابه بود [۲۰].

نتایج رگرسیون لجستیک نشان داد که بین سلامت عمومی و جنسیت پرستاران در حیطه اضطراب از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری وجود دارد و زنان نسبت به مردان سطوح بالاتری از اضطراب را تجربه می‌کنند. مطالعات متعدد بیانگر این نکته است که مشکلات روانی در بین پرستاران زن شایع‌تر است. به‌علاوه، بین تعداد شب‌کاری و اضطراب نیز ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت که با مطالعه Newey و همکارانش همخوانی داشت [۲۷].

از محدودیت‌های این مطالعه برنامه زندگی متفاوت پرستاران، عادت‌ها فردی و برنامه کاری متفاوت و سایر عوامل غیر قابل کنترل بود که بر ساعت استراحت پرستاران قبل از شیفت و یا روز بعد از شیفت کاری تأثیر داشته و کیفیت خواب و سلامت عمومی آنان را متأثر می‌سازد.

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که بین کیفیت خواب و سلامت عمومی پرستاران مورد مطالعه ارتباط مستقیم وجود دارد. عوامل فردی و شغلی مانند: افزایش سن، جنس و تعداد شب‌کاری باعث کاهش کیفیت خواب پرستاران می‌شود. لازم به ذکر است آنچه که در مورد شب‌کاری مهم است داشتن و یا نداشتن شب‌کاری نیست. بلکه تعداد شب‌کاری افراد در طی یک ماه است که با متأثر ساختن کیفیت خواب بر سلامت عمومی آنان تأثیر می‌گذارد. برنامه کاری پرستاران در شرایط فعلی بدون قانون مکتوبی که در آن به ویژگی‌های فردی و شغلی پرستاران مانند سن، جنس، وضعیت تأهل، سابقه‌کاری و غیره ... اشاره شده باشد نوشته می‌شود. توجه به این عوامل در تنظیم شیفت‌های کاری به بهبود کیفیت خواب،

سلامت عمومی پرستاران و ارتقاء کیفیت خدمات ارائه شده به بیماران منجر می‌شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد می‌باشد. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از پرستاران بیمارستان‌های علی‌بن‌ابیطالب (ع)، زایشگاه نیک‌نفس و بیمارستان مرادی رفسنجان که با همکاری صمیمانه خود امکان انجام پژوهش را فراهم آوردند، تشکر و قدردانی کنند.

References

[1] Amir Aliakbari S, Bolouri B, Sadegh Niat Haghighi KH, Alavi Majd H. Relation between sleep disorders in the last month of of delivery in women referring to health centers at Saghez. *Faculty of Nursing of Midwifery Quarterly Fall* 2006; 16(54): 35-42. [Farsi]

[2] Takeyama H, Kubo T, Itani T.The nighttime nap strategies for improving night shift work in workplace. *Ind Health* 2005; 43(1): 24-9.

[3] Potter PA, Perry AG. fundamental of nursing. 2nd. ed, St. Louis, Mosby 2005; 605-7.

[4] Arimura M, Imai M, Okawa M, Fujimura T, Yamada N. Sleep, mental health status, and medical errors among hospital nurses in *Japan. Ind Health* 2010; 48(6): 811.

[5] Hojati H, Jalalmanesh S, Fesharaki M. Sleeplessness effect on the general health of hospitals nightshift nurses in Gorgan. *J Gorgan Uni Med Sci* 2009; 11 (3): 70-5. [Farsi]

[6] Landrigan CP, Rothschild JM, Cronin JW, Kaushal R, Burdick E, Katz JT, et al. Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care units. *N Engl J Med* 2004; 351(18): 1838-48.

[7] Ghaljaei F, Naderifar M, Ghaljeh M. Comparison of general health status and sleep quality between nurses with fixed working shifts and nurses with rotating working shifts. ZJRMS 13(1): 47-50. [Farsi]

[8] Bajraktarov S, Novotni A, Manusheva N, Nikovska DG, Miceva-Velickovska E, Zdraveska N, et al. Main effects of sleep disorders related to shift work-opportunities for preventive programs. *EPMA J* 2011; 2(4): 365-70.

[9] Franzen PL, Buysse DJ, Dahl RE, Thompson W, Siegle GJ. Sleep deprivation alters pupillary reactivity to emotional stimuli in healthy young adults. *Biol Psychol* 2009; 80(3): 300-5.

[10] Suzuki K, Ohida T, Kaneita Y, Yokoyama E, Miyake T, Harano S, et al. Mental health status, shift work, and occupational accidents among hospital nurses in Japan. *J Occup Health* 2004; 46(6): 448-54.

[11] Schernhammer ES, Laden F, Speizer FE, Willett WC, Hunter DJ, Kawachi I, et al. Night-shift work and risk of colorectal cancer in the nurses' health study. *J Natl Cancer Inst* 2003; 95(11): 825-8.

[12] Owens JA. Sleep loss and fatigue in healthcare professionals. *J Perinat Neonatal Nurs* 2007; 21(2): 92-100; quiz 101-2.

[13] Muecke S. Effects of rotating night shifts: literature review. *J Adv Nurs* 2005; 50(4): 433-9.

[14] Mokarami HR, Kakooei H, Dehdashti AR, Jahani Y, Ebrahimi H. Comparison of general health status and sleeping quality of shift workers in a car industry workshop 2008. *Behbood Sci Q* 2010; 14(3): 237-43. [Farsi]

[15] Parsaie Rad E, Amir Ali Akbari S, Sadeghniiat KH, Alavi Majd H. Relationship Between Sleep Disorder and Pregnancy Depression in Primigravidae Referring to Health–Treatment Centers of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences in 2010. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci* 19(4): 454-62. [Farsi]

[16] Posmontier B. Sleep quality in women with and without postpartum depression. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2008; 37(6): 722-35.

[17] Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28(2): 193-213.

[18] Fathi Ashtiani A, Dastani M, Psychological tests: assessing personality and mental health. Tehran: Besat; 2012; 309-15. [Farsi]

[19] Soleimany M, Masoodi R, Sadeghi T, Bahrami N, Ghorban M, Hassanpoor A. General health and its association with sleep quality in two groups of nurses with and without shift working in educational centers of Iran University of Medical Sciences. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2008; 10 (3): 70-5. [Farsi]

[20] Zamanian Ardakani Z, Kakooei H, Ayattollahi SMT, Karimian SM, Nasle Seraji G. Mental Health Survey on Shift Work Nurses in Shiraz Province, Iran. *J Public Health Research* 2007; 5(4): 47-54. [Farsi]

[21] Demir Zencirci A, Arslan S. Morning-evening type and burnout level as factors influencing sleep quality of shift nurses: a questionnaire study. *Croat Med J* 2011; 52(4): 527-37.

[22] Thomas F, Hopkins RO, Handrahan DL, Walker J, Carpenter J. Sleep and Cognitive Performance of Flight Nurses after Hour Evening versus 18-HourShifts. *Air Med J* 2006; 25(5): 216-25.

[23] Portela LF, Rotenberg L, Waissmann W. Self-reported health and sleep complaints among nursing

personnel working under 12 h night and day shifts. *Chronobiol Int* 2004; 21(6): 859-70.

[24] Sveinsdóttir H. Self-assessed quality of sleep, occupational health, working environment, illness experience and job satisfaction of female nurses working different combination of shifts. *Scand J Caring Sci* 2006; 20(2): 229-37.

[25] Karagozoglu S, Bingöl N. Sleep quality and job satisfaction of Turkish nurses. *Nurs Outlook* 2008; 56(6): 298-307.

[26] Nurizan Y, Yadollah A Momtaz, Mumtazah O, Norhasmah S, Farhan M. Spiritual Well-Being and Mental Health among Malaysian Adolescents. *Life Science* 2012; 9(1): 440-8.

[27] Newey CA, Hood BM. Determinants of shift-work adjustment for nursing staff: the critical experience of partners. *J Prof Nurs* 2004; 20(3): 187-95.

The Relationship between Sleep Quality and General Health of Nurses in Rafsanjan University of Medical Sciences in 2012

F. Hosseini[1], T. Fasihi Harandy[2], M. Kazemi[3], M. Rezaeian[4], R. Hosseini[5]

Received: 22/01/2013 Sent for Revision: 26/02/2013 Received Revised Manuscript: 08/09/2013 Accepted: 16/09/2013

Background and Objectives: Nurses are among the people who are exposed to insomnia and irregular sleep-wake patterns; the reduced quantity and quality of sleep can have negative effects on their performance. The aim of this study was to determine the relationship between sleep quality and general health of nurses in Rafsanjan University of Medical Sciences in 2012.

Materials and Methods: This cross-sectional study was performed on 388 nurses working in Rafsanjan University of Medical Sciences. The collected data included demographic questionnaire, general health questionnaires (General Health Questionnaire -28) and sleep quality questionnaire (Pittsburgh Sleep Quality Index). Logistic regression was used to assess the general health, quality of sleep and their relationships.

Results: The results of this study showed that the quality of sleep of nurses declined with: increase in age (p=0.048); being female (p=0.002); and increase in the number of night shifts (p=0.015). The results showed a statistically significant relationship between sleep quality and general health (p=0.00007). General health of nurses also declined with: being female (p=0.048) and increase in the number of night shifts (p=0.023). Four subscales of public health (Physical, Social, Anxiety, and Depression) were also investigated. Fifty three point seven precent of nurses experienced high anxiety; among the four subscales, anxiety was the most susceptible on other factors and became higher with: increase in the number of night shifts (p=0.023); reduced sleep quality (p=0.00001); and being female (p=0.037).

Conclusion: Attention to individual and occupational factors such as age, sex, marital status and number of night shifts can improve sleep quality and general health in nurses and ultimately promote the quality of care in patients.

Key words: Sleep quality, General health, Nurses

Funding: This study did not have any funds.

Conflict of Interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Comittee of Kerman University of Medical Sciences, approved the study.

How to cite this article: Hosseini F, Fasihi Harandy T, Kazemi M, Rezaeian M, Hosseini R. Relationship between Sleep Quality and General Health of Nurses of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2012. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2014; 12(10): 843-54. [Farsi]

1- MSc in Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
2- Assistant Prof., Social Determinants of Health Research Center, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran (Corresponding Author) Tel: (0263) 4643922, Fax: (0263) 4643822, E- mail: tfasihih@yahoo.com
3- Assistant Prof., Dept. of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
4- Prof., Dept. of Social Medicine, School of Medicine, Occupational Environmental Research Center, University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
5- Department of Mathematical Informatics, University of Tokyo, Tokyo, Japan