

## بررسی ارتباط وضعیت خواب با بروز آسیب های شغلی در پرستاران

\*مهناز سنجری<sup>۱۵</sup> فاطمه شیرازی<sup>۱۶</sup> شیوا حیدری<sup>۱۷</sup> صدیقه ملکی<sup>۱۸</sup> صدیقه سالمی<sup>۱۹</sup>

### چکیده

مقدمه: آسیب های شغلی از عمده ترین مشکلات بهداشت شغلی هستند. نیمی از آسیب های شغلی که بروز می کند به اختلالات خواب مرتبط است. کمبود خواب و کیفیت نامناسب خواب بر عملکرد روزانه فرد موثر است. این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین وضعیت خواب و آسیب های شغلی در پرستاران شاغل در شهر تهران انجام شد.

روش: این مطالعه یک پژوهش مقطعی است که در سال ۱۳۸۵ بر روی ۱۰۲ پرستار شاغل در سه بیمارستان شهر تهران (وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران و ایران) انجام شد. روش نمونه گیری تصادفی و ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه خود گزارش دهی بود که از سه بخش اطلاعات دموگرافیک، آسیب شغلی و اختلال خواب تشکیل شده بود. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۱/۰ و آمار توصیفی و آزمون کای اسکوئر استفاده شد.

نتایج: یافته های این تحقیق نشان داد (خستگی مزمن) با شایع ترین آسیب شغلی و (ناکافی بودن خواب) شایع ترین مشکل خواب در بین پرستاران بود. آزمون آماری کای-اسکوئر نشان داد که بین میزان خواب روزانه، اشکال در تداوم خواب و بیداری صبحگاهی با آسیب های شغلی ارتباط معناداری وجود نداشت. اما بین اشکال در برخاستن از خواب با آسیب با اجسام نوک تیز ( $P=0/16$ )، خستگی مزمن ( $P=0/15$ )، اختلال اشتها ( $P=0/19$ ) و تهوع و استفراغ ( $P=0/01$ ) و همچنین بین اشکال در به خواب رفتن با اختلال در ریتم قلب ( $P=0/04$ ) و بین خواب ناکافی با خستگی مزمن ( $P=0/07$ ) و اختلال اشتها ( $P=0/04$ ) ارتباط آماری معناداری وجود داشت. یافته ها بیانگر ارتباط معنادار آماری بین اختلال در کیفیت خواب با تهوع و استفراغ ( $P=0/17$ ) و بین اختلال تنفس در هنگام خواب با اختلال ریتم قلب ( $P=0/27$ ) بود.

نتیجه گیری: پرستاران به میزان زیادی در معرض آسیب های شغلی قرار دارند، به همین دلیل فراهم آوردن امکانات مناسب و نزدیک شدن به الگوی طبیعی خواب می تواند به ارتقاء عملکرد شغلی پرستاران و در نتیجه بهبود کیفیت مراقبت های ارائه شده به بیماران و در نهایت افزایش رضایت مندی مددجویان و اعتلای حرفه پرستاری کمک کند.

**کلید واژه ها:** پرستاران - آسیب شغلی - خواب

تاریخ دریافت: ۸۷/۴/۱۵

تاریخ پذیرش: ۸۸/۹/۱۲

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد پرستاری بهداشت کودک و خانواده- کارشناس معاونت فنی سازمان نظام پرستاری (\*مؤلف مسئول) شماره تماس:

۰۹۱۲۲۲۷۶۷۱۲ Email: sanjarim@yahoo.com

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد داخلی و جراحی- کارشناس معاونت فنی سازمان نظام پرستاری

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد بهداشت جامعه- کارشناس معاونت فنی سازمان نظام پرستاری

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد روان پرستاری- مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

<sup>۵</sup> کارشناس ارشد آموزش پرستاری- عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران- معاون فنی سازمان نظام پرستاری

Archive of SID

## مقدمه

خواب یکی از نیازهای اساسی انسان است. اهمیت خواب هنگامی مشخص می شود که فرد از آن محروم شود. با محرومیت از خواب، هماهنگی، قضاوت، واکنش و عملکردهای فرد دچار اختلال می شود. خواب موجب بهبود عملکرد سیستم های اعصاب و ایمنی شده و بر فرایند یادگیری و رشد و تکامل تأثیر شگرفی دارد. فقدان خواب مناسب پیامدهای مهمی از جمله اختلال در حافظه، آسیب های جسمی و اختلالات عاطفی را به دنبال دارد.<sup>(۱)</sup>

ناتوانی در حفظ چرخه معمول خواب و بیداری می تواند بر سلامتی فرد موثر باشد. زمانی که چرخه خواب و بیداری مختل می شود (تغییر نوبت کاری) سایر عملکردهای فیزیولوژیک نیز تغییر خواهد کرد. برای مثال ممکن است فرد دچار کاهش اشتها و افت وزن شود.<sup>(۲)</sup>

در بسیاری از کشورها، آسیب های شغلی از عمده ترین مشکلات بهداشت شغلی است. مهم ترین پیامدهای آسیب های شغلی شامل افزایش غیبت از محل کار، مراجعه بیشتر به پزشک، کاهش ارائه خدمات، اتلاف ساعات کاری و ناتوانی است. عواملی که در ایجاد آسیب های شغلی مؤثر است شامل، شرایط کاری نامناسب، فقدان تجربه، حضور در شیفت شب، استرس شغلی، ساعات طولانی کار، خستگی و همچنین اختلالات خواب می باشد.<sup>(۳)</sup> مطالعه Trinkoff و همکاران که روی ۲۳۷۲ پرستار در بالتیمور آمریکا انجام شد نشان داد بیش از یک چهارم پرستاران حدود ۱۲ ساعت در روز کار می کنند و حدود نیمی از آن ها بیش از یک شغل دارند که این امر می تواند موجب خستگی مضاعف و بروز آسیب های شغلی شود.<sup>(۴)</sup>

در سال ۲۰۰۳ مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری ها (CDC) عنوان کرد که ۳۸ درصد پرستاران به مشکلات و صدمات پشت و کمر مبتلا هستند. پرستاران ۴/۲۷ بار بیشتر از پزشکان

در معرض خطر قرار دارند. صدمات اجسام نوک تیز آلوده در بخش های مراقبت بهداشتی بیش از ۲۰ نوع پاتوژن منتقله از خون را به کارکنان بهداشتی منتقل می کند.<sup>(۵)</sup> تحقیقات نشان می دهد که ۵۲/۵ درصد از آسیب های شغلی با اختلالات خواب ارتباط دارد. خواب آلودگی یا عدم هوشیاری یکی از مهم ترین عوامل بروز آسیب های شغلی است. کمبود خواب و کیفیت نامناسب خواب بر عملکرد روزانه فرد مؤثر است. تحقیقات Legar و همکاران نشان می دهد که افرادی که دچار مشکلات خواب هستند ۷ مرتبه بیشتر از افرادی که خواب مناسب دارند دچار آسیب های ناشی از کار می شوند.<sup>(۶)</sup>

داشتن خوابی با کیفیت پایین، ۳۰ درصد بروز حوادث را افزایش می دهد.<sup>(۳)</sup> یکی از اقدامات و مسوولیت های پرستار جهت ارتقاء سلامتی بهبود کیفیت خواب است. نزدیک شدن به الگوی طبیعی خواب می تواند به ارتقاء عملکرد شغلی پرستاران کمک کند و کیفیت مراقبت های ارائه شده به بیمار را بهبود بخشد.<sup>(۲)</sup> همچنین وجود آسیب های شغلی می تواند باعث کاهش رضایت شغلی در پرستاران شده و هزینه های گزافی را بر سیستم بهداشتی تحمیل کند.<sup>(۷)</sup> این پژوهش با هدف کلی بررسی ارتباط بین وضعیت خواب و میزان بروز آسیب های شغلی در پرستاران شاغل در شهر تهران صورت گرفت. امید است نتایج این پژوهش منشاء اثر باشد.

## روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه مقطعی است که در آن ارتباط اختلالات خواب با آسیب های شغلی در پرستاران در سال ۱۳۸۵ مورد بررسی قرار گرفت. جامعه پژوهش شامل پرستاران شاغل در سه بیمارستان شهر تهران (وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران و ایران) بود.

در به خواب رفتن، تداوم خواب، بیداری زود هنگام، اشکال در برخاستن از خواب، کیفیت خواب و مشکلات تنفسی در طول خواب بود. تقسیم بندی پاسخ ها براساس مقیاس لیکرت بود که با توجه به نوع سوال از گزینه‌هایی نظیر هرگز، چند بار در سال، بیش از یک بار در ماه، بیش از یک بار در هفته، بیش از سه بار در هفته، تقریباً هر روز یا گزینه های بد، نه خیلی خوب، خوب، بسیار خوب استفاده شد.

روایی ابزار از طریق اعتبار محتوی و جمع آوری آراء اساتید دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران بررسی شد. پایایی پرسشنامه خواب از روش آلفا کرونباخ و داده های ۲۰ پرسشنامه که به صورت پایلوت انجام شد ( $\alpha = 0.74$ ) مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین این ابزار در مطالعات اپیدمیولوژیک خواب بازنگری و تصحیح شده است. (۳۱۲)

این پژوهش با تایید کمیته اخلاق سازمان نظام پرستاری صورت گرفت. پژوهشگر پس از کسب معرفی نامه از سازمان نظام پرستاری کل کشور و اخذ موافقت های لازم از دفاتر پرستاری و هماهنگی با بیمارستان های مورد نظر به محیط های تحقیق وارد شد، خود را به واحدهای پژوهش معرفی کرد و هدف از تحقیق را بیان کرد سپس رضایت آن ها را جهت شرکت در تحقیق اخذ نمود. به واحدهای مورد پژوهش اعلام شد که اطلاعات اخذ شده به صورت محرمانه حفظ خواهد شد و در صورت عدم تمایل می توانند در هر مرحله از کار از ادامه همکاری خودداری کنند. پژوهشگر به مدت ۱ ماه برای گردآوری داده ها، به محیط های پژوهش مراجعه کرد.

سپس داده های جمع آوری شده وارد نرم افزار کامپیوتری SPSS نسخه ۱۰/۰ شد. هر پاسخ براساس مقیاس لیکرت دارای یک ارزش عددی بین ۱ تا ۶ یا ۱ تا ۴ بود. برای تعیین میزان آسیب های شغلی و تعیین وضعیت خواب یک سال گذشته در پرستاران شرکت کننده از آمار توصیفی و جداول فراوانی و به منظور تعیین ارتباط بین اختلالات از آزمون

حجم نمونه با توجه به مقالات قبلی و فرمول حجم نمونه متغیرهای کیفی، ۱۱۰ نفر محاسبه شد که ۱۰۲ پرستار پرسشنامه را عودت دادند (میزان پاسخ دهی ۹۲ درصد).

روش نمونه گیری به صورت احتمالی و تصادفی ساده بود. با توجه به جدول اعداد تصادفی، پرستاران شاغل در بیمارستان های حضرت علی اصغر، آرش، سینا برای نمونه گیری انتخاب شدند. پرستارانی که با تجویز پزشک از داروهای خواب آور استفاده می کردند در مطالعه شرکت داده نشدند. در این تحقیق محیط پژوهش شامل بخش ها، درمانگاه ها و دفاتر پرستاری بیمارستان های مذکور بود.

در این پژوهش ابزار گردآوری داده ها شامل سه قسمت بود که در قسمت اول مشخصات فردی و بالینی افراد شرکت کننده در آزمون آورده شده بود که شامل: سن، جنس، سابقه کار، وضعیت تاهل (مجرد، متأهل)، مدرک تحصیلی (کاردان پرستاری، کارشناس پرستاری، کارشناس ارشد پرستاری)، بخش شاغل در یک سال گذشته و وضعیت شیفت کاری (شیفت در گردش، ثابت صبح، ثابت عصر ثابت شب، ثابت عصر و شب) بود.

قسمت دوم پرسشنامه شامل سوالاتی در مورد وجود آسیب های شغلی مستقیم و غیر مستقیم شغلی فرد در طی یک سال گذشته بود. آسیب ها شامل آسیب با اجسام تیز و برنده، خستگی مزمن، اختلال اشتها، اختلال در رتیم قلب، سردرد، تغییرات فشارخون و تهوع و استفراغ طی یک سال گذشته بودند. شرکت کنندگان می توانستند بیش از یک مورد را انتخاب کنند. این سوال با توجه به آسیب های رایج حرفه پرستاری که از مطالعات قبل به دست آمده بود تدوین شد. (۱۰۹و۱۰)

در قسمت سوم به منظور تعیین اختلالات خواب از پرسشنامه تدوین شده توسط ناکاتا (۲۰۰۴) استفاده شد. (۱۱) این پرسشنامه ۸ گزینه دارد که وضعیت و اختلالات خواب از جمله اشکال

بودند و ۲۷/۵٪ آن ها در بخش های مراقبت ویژه مشغول به کار بودند. ۵۷/۸ درصد افراد شرکت کننده در پژوهش متاهل بودند.

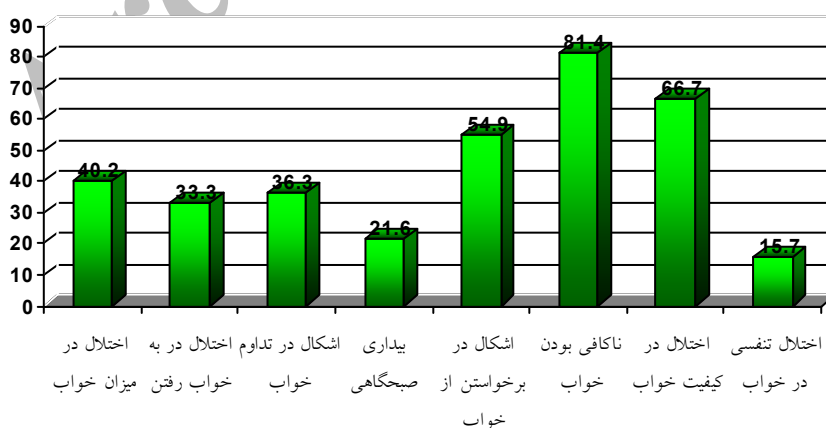
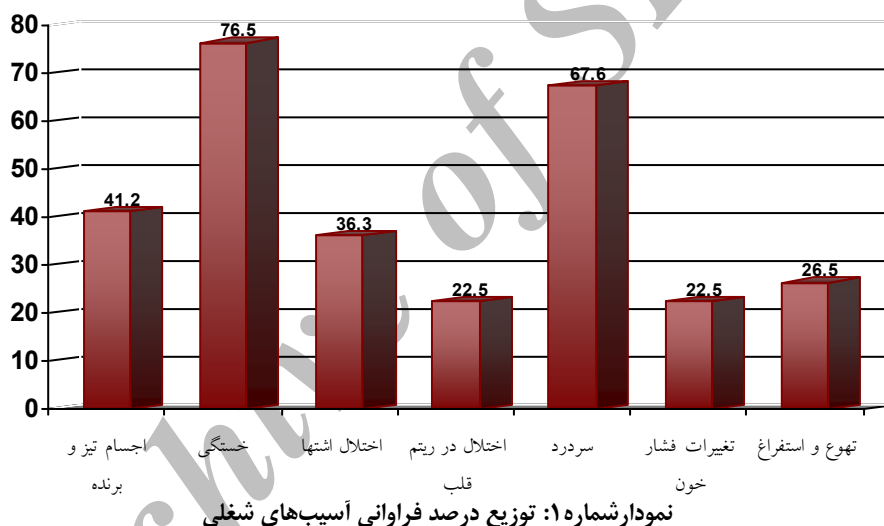
بررسی وضعیت شیفت کاری افراد مورد پژوهش نشان داد که ۶۶/۷ درصد افراد به صورت شیفت در گردش، ۳/۹ در شیفت ثابت شب و مابقی در شیفت های ثابت عصر و شب و صبح انجام وظیفه می کردند.

بیشترین آسیب شغلی (۷۶/۵ درصد) مربوط به خستگی (نمودار ۱) و بیشترین اختلال خواب نا کافی بودن خواب (۸۱/۴٪) بود (نمودار ۲).

chi-square استفاده شد سطح معنی داری آزمون های آماری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج

در این پژوهش ۱۰۲ پرستار با میانگین سنی  $32/14 \pm 7/06$  شرکت داشتند. حداقل سن نمونه های مورد پژوهش ۲۳ و حداکثر ۶۰ سال بود. ۹۲/۲ درصد پرستاران شرکت کننده در تحقیق زن بودند. میانگین سابقه کار افراد مورد پژوهش  $7/83 \pm 6/94$  سال بود (حداقل سابقه کار ۱ سال و حداکثر ۳۰ سال بود). اعضای نمونه اکثراً کارشناس پرستاری (۸۸/۲٪)



نمودار شماره ۲: توزیع درصد فراوانی اختلالات خواب پرستاران

جدول شماره ۱- ارتباط اشکال در برخاستن از خواب با آسیب های شغلی در پرستاران

آسیب شغلی	اختلال خواب		کای - اسکوئر
	اشکال در برخاستن از خواب	تعداد	
اجسام نوک تیز	تعداد	۳۵	$\chi^2=5/770$
	درصد	۳۴/۳	$P=0/016$
خستگی مزمن	تعداد	۶۸	$\chi^2=5/897$
	درصد	۶۶/۶	$P=0/015$
اختلال اشتها	تعداد	۲۹	$\chi^2=5/539$
	درصد	۲۸/۴	$P=0/019$
اختلال ریتم قلب	تعداد	۱۶	$\chi^2=0/427$
	درصد	۱۵/۶	$P=0/513$
سردرد	تعداد	۵۳	$\chi^2=0/229$
	درصد	۵۱/۹	$P=0/635$
تغییرات فشار خون	تعداد	۱۴	$\chi^2=1/276$
	درصد	۱۳/۷	$P=0/259$
تهوع و استفراغ	تعداد	۲۲	$\chi^2=10/477$
	درصد	۲۱/۵	$P=0/001$

جدول شماره ۲- ارتباط خواب ناکافی با آسیب های شغلی در پرستاران

آسیب شغلی	خواب ناکافی		کای - اسکوئر
	اختلال خواب	تعداد	
اجسام نوک تیز	تعداد	۲۱	$\chi^2=0/008$
	درصد	۲۰/۵	$P=0/927$
خستگی مزمن	تعداد	۷۰	$\chi^2=7/375$
	درصد	۶۸/۶	$P=0/007$
اختلال اشتها	تعداد	۳۰	$\chi^2=4/239$
	درصد	۲۹/۴	$P=0/040$
اختلال ریتم قلب	تعداد	۱۸	$\chi^2=0/030$
	درصد	۱۷/۲	$P=0/863$
سردرد	تعداد	۶۱	$\chi^2=2/405$
	درصد	۵۹/۸	$P=0/121$
تغییرات فشارخون	تعداد	۱۷	$\chi^2=0/611$
	درصد	۱۶/۶	$P=0/434$
تهوع و استفراغ	تعداد	۱۹	$\chi^2=3/050$
	درصد	۱۸/۶	$P=0/081$

در این پژوهش آسیب با اجسام تیز و برنده پس از خستگی و سر درد در مقام سوم قرار دارد.

دیگر یافته پژوهش نشان داد بیشترین اختلال خواب «ناکافی بودن خواب» بود. نتایج پژوهش ناکاتا نیز نشان داد ۴۷ درصد شرکت کنندگان از نا کافی بودن خواب شکایت داشتند.<sup>(۷)</sup> پژوهشی توسط کلاگری در سال ۱۳۷۶ در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی انجام شد و نشان داد که بیش از ۵۰ درصد پرستاران از اختلال ریتم خواب شکایت دارند. شیفت در گردش و ثابت نبودن آن، کم خوابی و خواب نآرام و نامناسب می تواند از عوامل ایجاد کننده این مشکل باشند.<sup>(۱۵)</sup> آقاخانی و جمارانی ۱۳۸۲ نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که ۴۸/۱۱ درصد پرستاران دچار عدم تعادل در ریتم بیولوژیک و خواب هستند.<sup>(۱۳)</sup> نتایج پژوهش سازمان نظام پرستاری در سال ۱۳۸۴ نیز نشان داد ۵۸/۷ درصد از موارد پژوهش دچار انواع اختلالات خواب بودند.<sup>(۷)</sup>

همچنین نتایج نشان داد بین شیفت کاری و خستگی مزمن ارتباط معنی داری وجود داشت. نتایج تحقیق کلاگری ۱۳۷۶ نیز یافته های این تحقیق را تایید می کند.<sup>(۱۵)</sup>

همچنین یافته ها نشان داد بین وضعیت شیفت کاری با آسیب با اجسام تیز و برنده و اختلال اشتها ارتباط معنی داری وجود داشت که در هر دو مورد بیشترین درصد به شیفت در گردش اختصاص داشت. نتایج پژوهشی که در سال ۱۹۹۶ توسط ماتسوموتو و همکارانش در هوکایدو ژاپن انجام شد نیز نشان داد اختلال در یکپارچگی خواب، خواب آلودگی و اشکال در به خواب رفتن در پرستارانی که شیفت در گردش بودند بیشتر دیده شد.<sup>(۱۶)</sup> نتایج پژوهش سوزوکی و همکارانش در سال ۲۰۰۵ نشان داد اختلال خواب با آسیب با اجسام تیز و برنده و بین خواب آلودگی روزانه با آسیب های شغلی ارتباط معنی داری وجود داشت.<sup>(۱۷)</sup>

نتایج نشان داد بیشترین مورد خستگی در شیفت ها مربوط به شیفت در گردش بود همچنین بین شیفت کاری و خستگی مزمن ارتباط معناداری وجود داشت ( $P=0/041$ ) که در افراد شیفت در گردش خستگی بیشتر مشاهده شد.

تحلیل آماری نشان داد بین شیفت کاری، آسیب با اجسام تیز و برنده ( $P=0/006$ ) و با اختلال اشتها ( $P=0/024$ ) ارتباط معنی داری وجود داشت و در هر دو مورد بیشترین درصد به ترتیب ۲۹ و ۳۵ مربوط به به شیفت در گردش بود.

تحلیل داده ها نشان داد بین "میزان خواب روزانه" با "خستگی مزمن" ( $P=0/038$ )، «اشکال در به خواب رفتن» با اختلال در ریتم قلبی ( $P=0/004$ )، اختلال در "کیفیت خواب" با تهوع و استفراغ ( $P=0/017$ ) و بین "اختلال تنفس در خواب" با اختلال ریتم قلب ( $P=0/027$ ) ارتباط آماری معنی داری یافت شد.

## بحث

یافته های پژوهش نشان داد که بیشترین آسیب شغلی در واحدهای مورد پژوهش خستگی مزمن و سپس سردرد بود. نتایج پژوهش سازمان نظام پرستاری در سال ۱۳۸۴ نیز نشان داد ۵۶/۵ درصد از افراد مورد پژوهش دچار سردرد، ۵۵/۵ درصد دچار خستگی مزمن بودند.<sup>(۷)</sup>

نتایج پژوهش آقاخانی ۱۳۸۲ نیز نشان داد ۲۴/۵ درصد پرستاران دچار سردرد، ۲۳/۵۸ درصد دچار بی نظمی در ضربان قلب و ۴۷/۱۶ درصد آنان دچار خستگی هستند.<sup>(۱۳)</sup> به طور کلی فشار کاری و تنش های ناشی از محیط کار می تواند منجر به بروز تغییرات فشارخون، اختلالات ریتم و خستگی در پرستاران شوند.<sup>(۷)</sup> گزارشی که شورای بین المللی پرستاری (ICN) در سال ۲۰۰۵ در مورد وضعیت آسیب های شغلی در آسیا منتشر کرد نشان می دهد که بیشترین آسیب شغلی در میان کشورهای آسیایی آسیب با اجسام تیز و برنده است.<sup>(۱۴)</sup>

یافته های مطالعه درک و همکارانش نشان داد بیشتر افرادی که در شیفت شب یا شیفت در گردش کار می کردند دچار اختلال بی خوابی، خواب آلودگی در محل کار، افسردگی و کوتاهی در انجام وظایف خانوادگی و اجتماعی هستند. یافته ها نشان داد که افراد مبتلا به اختلالات خواب ناشی از شیفت کاری، بیشتر در معرض اختلال سلامتی قرار دارند.<sup>(۲۱)</sup>

### نتیجه گیری

همان طور که نتایج نشان داد اختلالات خواب با بروز آسیب های شغلی ارتباط دارد که این موارد می تواند تاثیر مستقیمی بر امنیت شغلی و کیفیت مراقبت های ارائه شده توسط پرستار داشته باشد.

نتایج این پژوهش می تواند مورد توجه مدیران، برنامه ریزان و سیاست گذاران حرفه پرستاری قرار گیرد. سیاست گذاری های اشتغال باید به گونه ای باشد که موجب ارتقاء بهداشت خواب در میان پرسنل، پیشگیری از خستگی مزمن، جلوگیری از چند شیفت کار کردن پرستاران و اضافه کار اجباری باشد.

داشتن رویکرد اصولی در برنامه ریزی های حرفه ای و نحوه چیدمان مناسب نیروها می تواند آسیب های شغلی ناشی از خواب را کاهش دهد. از طرفی مشکلاتی که برای پرستاران به عنوان آسیب های شغلی رخ می دهد نشان می دهد که کارکنان سیستم بهداشتی، درمانی نیاز به آموزش دارند که می تواند مورد توجه مسوولین قرار گیرد.

در انتها پیشنهاد می شود ارتباط دیگر عوامل موثر در اختلالات خواب از جمله بخش محل اشتغال، سابقه کار، جنس، سن، وضعیت تحصیلی با آسیب های شغلی مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به دسترسی محدود به برخی بیمارستان های شهر تهران و کوچک بودن حجم نمونه، امکان تعمیم نتایج به کل شهر تهران وجود ندارد. پیشنهاد می شود پژوهشی با حجم نمونه

در حالی که نتایج مطالعه Ayas و همکاران نشان داد که بیشترین آسیب های شغلی در افراد شیفت شب رخ می دهد.<sup>(۱۸)</sup> نتایج مطالعه Dembe و همکاران در آمریکا نیز نشان داد پس از کنترل عوامل مداخله گر میزان خطر بروز آسیب در شیفت عصر ۱/۴۳، در شیفت در گردش ۱/۳۶ و شیفت شب ۱/۳۰ می باشد.<sup>(۱۹)</sup> علت این اختلافات می تواند به تنوع برنامه کاری در کشورهای مختلف مرتبط باشد.

علاوه بر این نتایج این مطالعه بیانگر ارتباط آماری معنی دار بین «کمبود میزان خواب روزانه»، «اشکال در تداوم خواب» و «بیداری صبحگاهی» با بروز آسیب های شغلی بود.

با توجه به جدول شماره ۱ بین «اشکال در برخاستن از خواب» با آسیب اجسام نوک تیز، خستگی مزمن، اختلال اشتها و تهوع و استفراغ نیز ارتباط معنی داری یافت شد. پژوهشی که توسط ناکاتا و همکارانش در سال ۲۰۰۵ روی ۲۹۰۳ کارگر در کاوازاکی ژاپن انجام شد نشان داد که بیش از یک سوم از کارگران (۳۳/۷ درصد)، نوعی از آسیب های شغلی را تجربه کرده اند و بین اختلالات «اشکال در به خواب رفتن» خواب ناکافی» و «کیفیت نامناسب خواب» با شیوع بالای آسیب های شغلی ارتباط وجود داشت.<sup>(۳)</sup> نتایج پژوهش دیگری از این محقق نشان داد افرادی که دچار اشکال در به خواب رفتن، مشکل در برخاستن از خواب و خواب ناکافی هستند بیشتر دچار آسیب های شغلی می شوند.<sup>(۱۱)</sup>

و در نهایت با توجه به جدول ۲ نتایج این پژوهش نشان داد بین «خواب ناکافی» با خستگی مزمن و اختلال اشتها، اختلال در «کیفیت خواب» با تهوع و استفراغ و بین «اختلال تنفس در خواب» با اختلال ریتم قلب ارتباط آماری معنی داری وجود داشت. مطالعه Teculescu نیز نشان داد افرادی که دچار آپنه هنگام خواب می شوند بیشتر از سایرین به انواع آسیب های شغلی مبتلا می شوند.<sup>(۲۰)</sup>



**تقدیر و تشکر**

در این جا از سازمان نظام پرستاری که بدون حمایت بی دریغ آنان انجام این پژوهش میسر نبود، تشکر و قدردانی می شود. همچنین پژوهشگران از سرکارخانم حسینی عضو هیات علمی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی ایران که با راهنمایی های ارزنده ایشان انجام کار های آماری بر محققین میسر شد سپاس و قدردانی می کند.

بیشتر و در سطح علمی بالاتر در کل کشور صورت پذیرد تا نتایج آن منشاء اثر قرار گیرد.

**فهرست منابع**

- 1- Hanson, D. (2005). National safety administration. Getting the sleep you need. Available (online) [www.helpguide.org/life/sleep](http://www.helpguide.org/life/sleep). (Accessed). 3 september.2006
- 2- . Potter P A, Perry G A. Fundamental of Nursing.. 5<sup>th</sup> ed.St. Louis: Mosby,2002.
- 3- Nakata A, Haratani T, Takahashi M, Kawakami N, Arito H, Lobayashi F, Fujioka Y, Fukui S, Araki S. association of sickness absence with poor sleep and depressive symptoms in shift workers. *Chronobiol Int*. 21(6). 2004.899-912.
- 4- Trinkoff A, Geiger-Brown J, Brady B, Lipscomb J, Muntaner C. How long and how much are nurses now working? *Am J Nurs*. 2006 Apr; 106(4): 60-71.
- 5- Wilbur S. Need Stick and sharps injury prevention. Online journal of issues in Nursing. (Available): [www.nursingword.org/ojin/topic25/VO:19.No:3](http://www.nursingword.org/ojin/topic25/VO:19.No:3), 2004. Manuscript 4.
- 6- Legar D. The cost of sleep-related accidents: a report for the National Commission Sleep Disorders Rsearch. *Sleep*.17, 1994. 84-93.
- 7- Iranian Nursing Organization. Assessment of Job Injuries. Handout.2004.[Persian]
- 8- Laflamme L, Eilert-Petersson E. Injury risks and socioeconomic groups in different settings. Differences in morbidity between men and between women at working ages. *Eur J Public Health* 2001; 11:309-13.
- 9- Bureau of Labor Statistics. Characteristics of injuries and illnesses resulting in absence from work. Washington, DC: US Government Printing Office, 1996. 15.
- 10-Bureau of Labor Statistics. Lost-working injuries: characteristics and resulting time away from work, 1995. Washington, DC: US Government Printing Office, 1997.
- 11-Nakata A, Haratani T, Takahashi M, Kawakami N, Arito H, Kobayashi F, Araki S. Job stress, social support, and prevalence of insomnia in a population of Japanese daytime workers. *Soc Sci Med*. 2004 Oct; 59(8): 1719-30.
- 12-Ohayon MM. Epidemiology of Insomnia: What we know and what we still need to learn. *Sleep Med Rev*.6. 2002. 97.111
- 13-Aghaei N, Jamarani R, Assessment of Job Injureis and Related to Shift. Uromieh University of Medical Sciences. Thesis for master Degree.2002. [Persian]
- 14-International council of nurses. Overview Paper. 2005 ICN Asia Workforce Forum. On line available: [www.icn.ch/sew\\_awf\\_overview05.pdf](http://www.icn.ch/sew_awf_overview05.pdf) . Accessed: 12 December 2007.
- 15-Kolagari.SH. Assessment of Sleep disorders in Nursing Staffs. Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Thesis for master Degree.1998. [Persian]

- 16-Matsumoto M, Kamata S, Naoe H, Mutoh F, Chiba S. (1996). Investigation of the actual conditions of hospital nurses. (Online). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query> (accessed).2.october.2006.
- 17-Suzuki K, Ohida T, Kaneita Y, Yokoyama E, Uchiyama M. Daytime sleepiness, sleep habits and occupational accidents among hospital nurses. *J adv nurse*. 52(4) 2005:445-53.
- 18-Ayas NT, Barger LK, Cade BE, Hashimoto DM, Rosner B, Cronin JW, Speizer FE, Czeisler CA. Extended work duration and the risk of self-reported percutaneous injuries in interns. *JAMA*. Sep 6; 296(9). 2006: 1055-62.
- 19-Dembe AE, Erickson JB, Delbos RG, Banks SM. Nonstandard shift schedules and the risk of job-related injuries. *Scand J Work Environ Health*. 2006 Jun; 32(3): 232-40.
- 20-Teculescu D. Sleeping disorders and injury prevention of occupational or domestic accidents. *Sante Publique*. 2007 Mar-Apr; 19(2): 147-52.
- 21-Drake CL, Roehrs T, Richardson G, Walsh JK, Roth T. Shift work sleep disorder: prevalence and consequences beyond that of symptomatic day worker. *Sleep*. 28(1). 2004: 9-11.

Archive of SID

---

## Association of Sleep and Occupational Injuries in Nurses

\*M. Sanjari<sup>20</sup> MSc F. Shirazi<sup>21</sup> MSc S. Heidari<sup>22</sup> MSc  
S. Maleki<sup>23</sup> MSc S. Saalemi<sup>24</sup> MSc

### Abstract

**Background and Aim:** Occupational injury is one of the most important occupational health problems. Researches show that 52.5 percent of occupation injuries are related to sleep problems. Shortage of sleep and low quality of sleep affects daily performance. According to the literature, nurses are susceptible to occupational injuries 4.27 times more than physician.

**Material and Method:** In this cross sectional study, association of sleep problems and occupational injuries in nurses was examined. One hundred ant two nurses were selected by random sampling method. Self- report questionnaire were used to gather data.

**Results:** Based on the result, chronic fatigue (76.5%) and shortage of sleep (81.4%) were the most prevalent occupational injury and sleep problem, respectively. The findings showed that there was no statistical significant relationship of “amount of sleep”, “disturbance in integrity of sleep”, and “early awake morning” with occupation injuries.

**Conclusion:** According to the results, nurses face to occupational injuries abundantly. Most of nurses have rotating shift schedule. That is why providing suitable facilities to reach in normal pattern of sleep can help to promote performance and service delivery and also, increase clients satisfaction quality of services.

**Keywords:** Sleep problem – Nurses - Occupational injuries

Received: 5 Jul, 2008

Accepted: 3 Dec, 2009

---

<sup>1</sup> Master of Science in Pediatric Nursing, Iranian Nursing Organization, Tehran, Iran (\*Corresponding Author) Tel:0122276712 E-Mail: Sanjarim@yahoo.com

<sup>2</sup> Master of Science in Medical Surgical Nursing, Iranian Nursing Organization, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Master of Science in Community Health Nursing, Iranian Nursing Organization, Tehran, Iran

<sup>23</sup> Master in Nursing Education, Senior Lecturer of Nurse Midwife Faculty of Iran University

<sup>5</sup> Master of Science in Mental Health Nursing, Islamic Azad University, Karaj, Iran