

## اختلالات خواب و عوامل مؤثر بر آن در پرستاران

ابراهیم رزم پا<sup>۱</sup>، مجیدغفار پور<sup>۲</sup>، خسروصادق نیت حقیقی<sup>۳\*</sup>، حسینعلی قلیچ نیا<sup>۴</sup>،  
مژده قباپی<sup>۵</sup>، نبی اله رضایی<sup>۶</sup>، خداداد داوری<sup>۷</sup>، آرزو اسدی<sup>۸</sup>

۱- متخصص گوش و حلق و بینی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲ و ۵- متخصص مغز و اعصاب، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳- متخصص طب کار و فلوشیپ اختلالات خواب، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۶- کارشناس روانشناسی بالینی، مدیر مرکز تحقیقات اعصاب بیمارستان امام خمینی

۷- دستیار طب کار دانشگاه علوم پزشکی تهران

۸- کارشناس آمار دانشگاه علوم پزشکی تهران

تاریخ پذیرش: ۸۷/۲/۵

تاریخ دریافت: ۸۶/۸/۲۲

### چکیده

**مقدمه:** ریسک فاکتورهای بسیاری در شغل پرستاری برای ابتلا به اختلالات خواب وجود دارد. اختلال خواب در پرستاران از دو جنبه مهم است: تأثیر اختلال خواب روی ایمنی و سلامت بیمار و پرستار و تأثیر ریسک فاکتورهای شغل پرستاری روی ابتلا به اختلال خواب و عوارض آن.

**روش بررسی:** ما برای سنجش بی خوابی از پرسشنامه Sleep Impairment Index، برای سنجش خواب آلودگی مفرط روزانه از پرسشنامه Epworth sleepiness scale و برای سنجش سندرم وقفه تنفسی حین خواب از روش Martinez استفاده کرده و اختلال خواب را با وجود insomnia یا hypersomnolence تعریف کردیم. این مطالعه روی ۱۹۰ نفر از پرستاران غیر طرحی بخشهای درمانی بیمارستان امام خمینی (ره) دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد.

**یافته‌ها:** شیوع اختلال خواب، بی خوابی، خواب آلودگی مفرط طی روز، سندرم وقفه تنفس حین خواب و نارکولپسی ۸۳/۸٪، ۸۱/۵٪، ۳۳/۱٪، ۱۲/۱٪ و ۳/۷٪ بدست آمد. با وجود معنی دار بودن در t-test، در مدل چند متغیره شیفت کاری فقط روی شیوع اختلال خواب مؤثر بود.

**نتیجه گیری:** در این مطالعه شیوع انواع مهم اختلالات خواب با استفاده از روشهای استاندارد در پرستاران تعیین شد. برای درک علت عدم تأثیر بسیاری از عوامل خطر ذکر شده در منابع معتبر، روی اختلال خواب در پرستاران ایرانی، توصیه میشود. یک مطالعه برای مقایسه نوع فعالیت کاری و تعریف شغلی پرستاران در ایران و جوامع غربی انجام شود.

**واژه های کلیدی:** اختلال خواب، پرستاری، نوبت کاری.

## مقدمه

خواب بخش تفکیک ناپذیر حیات انسان است و هر فرد در حدود یک سوم از عمر خود را در خواب به سر می برد. خواب بر روی جسم، روان و همچنین روابط اجتماعی انسان تأثیرات فراوانی دارد. مشکلات زمان بیداری می تواند کیفیت و کمیت خواب را متأثر کند و اختلالات خواب نیز می تواند روی عملکرد، توانایی و سلامت فرد اثر سوء واضح و شدید بگذارد. (۱) اختلالات خواب گروهی از سندرمهایی هستند که با اختلال در میزان خواب، کیفیت خواب، زمان خواب یا اختلال در حالات رفتاری یا فیزیولوژیکی که در حین خواب رخ می دهند مشخص می شوند (۲).

ما می دانیم در تمام مشاغل و صنایع کسانی هستند که در معرض اختلالات خواب به علت برنامه کاری خاص هستند، اما هنوز اطلاعات جمعیتی مناسبی درباره تعداد کارکنان با مشکل خواب و اینکه آنها کجا کار می کنند و اینکه بخاطر مشکل خواب چقدر خود و دیگران را به خطر می اندازند در دسترس نداریم. داشتن این اطلاعات به ما کمک می کند مداخلات مناسبی در محیط کار داشته و سؤالات کارکنان و مدیران را برای ایجاد محیط کار مولد و سالم پاسخگو باشیم. بر این اساس مراکز بسیاری در سراسر جهان در حال جمع آوری وضعیت شاخصهای آماری اختلالات خواب در جمعیتهای کاری گوناگون هستند (۴-۵).

اختلالات خواب در حرفه پرستاری از دو منظر اهمیت دارند. نخست اینکه تظاهرات اختلالات خواب به گونه ای است که می تواند سلامت و ایمنی بیماران و پرستار را به خطر اندازد و دوم اینکه این شغل عوامل خطر متعددی برای ابتلای فرد به اختلال خواب دارد. از جمله این عوامل خطر می توان به این موارد اشاره کرد: شیفت کاری، محرومیت از خواب، مصرف یا ترک داروها یا مواد، اضطراب، افسردگی و سیگار کشیدن (۶-۸).

شیفت کاری در این میان دارای اهمیت ویژه بوده و شایعترین علامت ناشی از آن بروز دوره‌ای بی خوابی طی شب و خواب آلودگی طی روز می باشد (۸).

## روش بررسی

برای سنجش اختلالات خواب روشهای متنوعی وجود دارد. Epworth sleepiness scale پرسشنامه ای است که توسط خود فرد پر می شود و نمره بیش از ۱۱ آن خواب آلودگی مفرط طی روز را با حساسیت ۹۳/۵٪ و اختصاصیت ۱۰۰٪ نشان داد و آن را از خواب آلودگی زمان روزانه افتراق می دهد (۹).

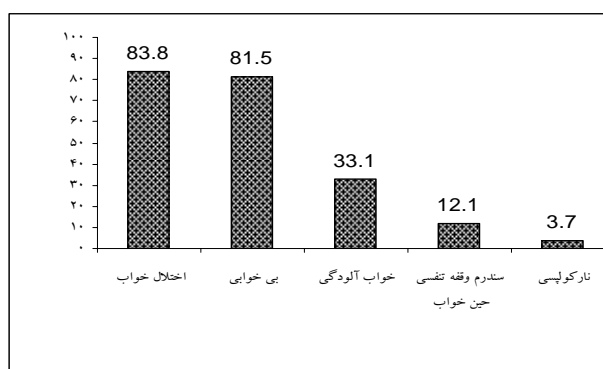
Sleep Impairment Index از پرسشنامه ای به همین نام بدست آمده و نشانگر بی خوابی فرد است، این پرسشنامه نیز توسط خود فرد پر می شود و می تواند بی خوابی در سه نوع بی خوابی ابتدای خواب، ادامه خواب و بیدار شدن زود هنگام را با حساسیت ۹۴٪ و اختصاصیت ۸۳/۵٪ را نشان دهد (۱۰). روش استاندارد طلایی برای سندرم وقفه تنفسی حین خواب، پلی سومنوگرافی می باشد ولی شرح حال حاکی از وجود خرخر دائمی شدید، سابقه قطع تنفس حین خواب و علائم صبحگاهی مربوطه و معاینه فیزیکی از نظر اندازه دور گردن و شاخص توده بدنی نشانگر نسبتاً مناسبی برای آن است. از این علائم و نشانه های روشن امتیاز دهی ارائه شده توسط Martinez با حساسیت ۸۳٪ و اختصاصیت ۸۷٪ وجود این سندرم را نشان می دهد (۱۱).

وجود اختلالات خواب را می توان از روی تظاهرات آن شامل insomnia و sleepiness تعریف کرد (۲).

ما در این مطالعه اختلالات خواب را با استفاده از پرسشنامه های فوق سنجیدیم و برخی از مهمترین عوامل مؤثر احتمالی روی خواب از جمله سن، جنسیت، تعداد فرزندان، وضعیت تحصیلی، وضعیت شیفت کاری، وضعیت اضافه کاری، وضعیت استراحت حین کار، وجود شغل دوم، وضعیت رضایت شغلی و مصرف داروهای مؤثر بر خواب را نیز با مصاحبه با پرستاران بدست آوردیم. یکی از پیامدهای اختلالات خواب شامل سابقه تصادف رانندگی نیز با مصاحبه تعیین شد. این اطلاعات با نرم افزار SPSS 15.0 آنالیز شد و برای مقایسه میانگین ها از t-test و آزمون discriminant analysis استفاده شد و نتایج زیر بدست آمد.

## یافته ها

داده های شیوع مطابق نمودار ۱ می باشند.



نمودار ۱: داده های مربوط به شیوع انواع اختلالات خواب در پرستاران

نتایج حاصل از آزمون t-test به قرار زیر هستند:

اختلالات خواب در افراد زیر ۴۰ سال شایعتر از بالای ۴۰ سال است (۸۸/۳٪ در برابر ۷۱/۱٪ و  $p=0/004$ ) اختلال خواب در افراد غیر صبح کار، شایعتر از افراد صبح کار است (۸۸/۳٪ در برابر ۷۵/۸٪ و  $p=0/014$ ). اختلال خواب در افراد با شیفت چرخشی شایعتر از افراد صبح کار است (۹۱/۴٪ در برابر ۷۵/۸٪ و  $p=0/014$ ). اختلال خواب در افراد دارای اضافه کار، شایعتر از افراد بدون اضافه کار است (۸۸/۴٪ در برابر ۷۵/۴٪ و  $p=0/028$ ).

شیوع تصادف در سال گذشته در افراد واجد اختلال خواب ۸/۶٪ و در افراد فاقد اختلال خواب ۳/۶٪ بود ولی با اینکه تفاوت قابل ملاحظه می باشد اما از نظر آماری معنادار نیست ( $p=0/362$ ).

شیوع تصادف در ۵ سال گذشته در افراد واجد اختلال خواب ۲۲/۸٪ و در افراد فاقد اختلال خواب ۸٪ بود ولی با اینکه تفاوت قابل ملاحظه می باشد اما از نظر آماری معنادار نیست ( $p=0/094$ ). تفاوت قابل ملاحظه یا معنی داری بین جنسیت، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، سطح تحصیلات، وجود شغل دوم و رضایت شغلی و مصرف داروهای خواب آور با وجود اختلال خواب وجود ندارد.

برای ارزیابی تأثیر توأم متغیرهای مستقل سن، جنس، وضعیت تأهل، وضعیت شیفت کاری و وضعیت مصرف دارو روی متغیر وابسته اختلالات خواب از discriminate

Analysis استفاده شد که بنابر آن تنها متغیری که در مدل چند متغیره روی شیوع اختلالات خواب مؤثر بود شامل صبح کاری در برابر غیر صبح کار بودن ( $p=0/001$ ) بود.

## بحث و نتیجه گیری:

شیوع اختلالات خواب در پرستاران ۵ بیمارستان ژاپنی ۲۹/۲ درصد بوده (۷) و ۳۵/۱٪ از پرستاران ۹ بیمارستان اسپانیا مبتلا به نوعی از اختلال خواب بودند (۸). این آمار در بیمارستان امام خمینی ارومیه ۵۵/۸۸٪ (۱۲) و در پرستاران شیفت کار بیمارستان شهید بهشتی کاشان ۹۶٪ (۱۳) بدست آمده است.

در سال ۱۳۷۹ مطالعه ای روی گروهی از پرستاران بیمارستان امام خمینی تهران انجام شد و بر اساس آن ۸۷/۷٪ افراد اختلال خواب داشتند که از این میان ۵۸/۳٪ از خواب آلودگی طی روز و ۷۵/۱٪ از بی خوابی شب رنج می بردند (۱۴). البته با توجه به تعریف اختلال خواب و ابزار به کار رفته مطالعات شیوع نتایج متفاوتی خواهند داشت که این تأثیر روی نحوه اثر فاکتورهای مستقل بر فاکتورهای وابسته نیز مؤثر است اما تأثیر کمتری دارد. توصیه می شود یک مطالعه با روش پلی سوموگرافی به عنوان gold standard در این جمعیت آماری انجام شود. از منظر دیگر با توجه به اینکه در مطالعات متعدد فاکتورهای متعددی روی شیوع اختلالات خواب پرستاران مؤثر بوده و در مطالعه ما فقط تأثیر شیفت کاری معنی دار بوده است، لذا باید به دنبال توجیه این مسئله بود. یکی از دلایل می توان این باشد که تعریف شغل پرستاری و شرایط کاری آن در کشور ما با سایر ملل متفاوت است. دلیل دیگر می تواند در نظر نگرفتن فاکتورهای خارج از محیط کار باشد. بنابراین می توان در مطالعه ای اختلالات خواب در پرستاران بیمارستانهای ایران و بیمارستانهای غربی را مقایسه کرد. با توجه به تأثیر قابل ملاحظه وجود شیفت کاری و نحوه چرخش شیفت ها و مصرف داروهای خواب آور (که نشانگر درمان بعضاً غیرعلمی است) روی اختلالات خواب و (بازده کاری و سایر عواقب)، می توان از اطلاعات این مطالعه در زمینه کنترلهای مدیریتی محیط کار (administrative controls) سود برد.

## مراجع

- 1- Cooper R. *Chapman & Hall medical*, London, Sleep 1994. P: 94-105
- 2- Malow BA, *Approach to the patient with disordered sleep*, in kvyyger MH, Roth T, Dement WC. Principles and practice of sleep medicine. 4th Ed Philadelphia: elsevier saunders, 2005: 589-591
- 3- U.S. Department of labor, *Bureau of labor statistics American time use survey* (2004), available from: URI: <http://www.bls.gov/tus/home.htm>.
- 4- *National sleep foundation omnibus sleep in America poll* (2000), available from: URI: <http://www.sleepfoundation.org/palpublications>.
- 5- Directive 2003/88/EC of the European parliament and of the council of 4 november 2003 *concerning certain aspects of the organization of working time*. Official Journal 299, 18/11/2003 p.0009-0019.
- 6- Siebenailer MJ, *Govern PM shift work consequences and considerations*. AAOHN J, 1991, 39:558-567.
- 7- Kageyama T , Nishikido N ,Kobayashi T , etal. *Relationship between work stress and insomnia among female hospital nurses with irregularly rotating shift work* , Jpn J Mental Health,2002,17: 50-57.
- 8- Escviba V, perez-Hovos S, Bolumar F, *shift work: its impact on the length and quality of sleep among nurses of the ralencian region in Spain*. Int Arch occup Environ Health, 1992, 64: 125-129.
- 9-Canani S.F.*Prevvalence of sleepiness in a group of Brazilian lorry drivers*. Public Health 2005 Oct; 119(10):925-929.
- 10- Morin CM, *Insomnia: psychological Assessment and Managment*, New York, Guilford press, 1993: 21-25.
- 11- Herskowitz M, Kryger MH, *Monitoring techniques*, in: kvyyger MH, Roth T, Dement WC. Principles and practice of sleep medicine, 4<sup>th</sup> Ed, Philadelphia, Elsevier saunders, 2005:1387-1393
- ۱۲- میرمحمدی، پروین: بررسی آسیب های شغلی ناشی از اختلالات خواب ناشی از شیفت شب در پرستاران شاغل در بیمارستان امام خمینی شهر ارومیه. پایان نامه چاپ نشده دکترای تخصصی روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ۱۳۷۶.
- ۱۳- جبرئیلی، مهناز: بررسی تأثیر محرومیت از خواب در شیفت های کاری بر کیفیت کار پرستاران و راههای برون رفت از آن. پایان نامه چاپ نشده دکترای تخصصی داخلی دانشگاه علوم پزشکی کاشان ۱۳۷۹.
- ۱۴- صادق نیت، خسرو: بررسی شیوع اختلالات خواب در کادر پرستاری بیمارستان امام خمینی تهران. پایان نامه چاپ نشده دکترای تخصصی طب کار دانشگاه علوم پزشکی تهران ۱۳۷۹.