مقاله تحقیقی

مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره شانزدهم، شمارهٔ ۸، مرداد ۱۳۹۳، صفحه ۷۴-۶۹

فراوانی اختلال خواب در میان دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل در سال ۱۳۹۲

سوسن موعودی(MD) *[۱]، مجتبی صالح آهنگر[۲]، سیدحمزه حسینی(MD)[۳]، ثریا خفری(PhD)[۴]

۱- گروه اعصاب و روان، دانشگاه علوم پزشکی بابل
۲- دانشگاه علوم پزشکی بابل
۳- مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۴- گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

دریافت: ۹۲/۱۱/۷، اصلاح: ۹۲/۱۲/۱۵، پذیرش: ۹۳/۲/۲۴

خلاصه

سابقه و هدف: دانشجویان پزشکی بیش از سایر دانشجویان در معرض اختلال خواب قرار دارند و اختلال خواب می تواند باعث کاهش عملکرد و افت تحصیلی دانشجویان شود و محرومیت خواب می تواند باعث اختلال در سلامت جسمانی و روانی افراد گردد. این مطالعه به منظور ارزیابی میزان شیوع اختلالات خواب در میان دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام شده است.

مواد و روشها: این مطالعه مقطعی بر روی ۱۵۳ دانشجوی پزشکی که به طور تصادفی در دسترس انتخاب شده بودند، انجام گرفت. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه سنجش کیفیت خواب پیتزبورگ بوده که توسط خود شرکت کنندگان تکمیل گردید. این پرسشنامه نگرش افراد را پیرامون کیفیت خواب در چهار هفته گذشته بررسی می کند و نمره کلی (از صفر تا ۲۱)می باشد. نمره کلی ۶ یا بیشتر نشان‌دهنده کیفیت خواب نامطلوب می‌باشد.

یافته ها: طول خواب شبانه روزی دانشجویان ۰/۹±۵/۷ ساعت بوده ۷۸/۸٪ از دانشجویان پزشکی دارای کیفیت خواب نامناسب بودند .طول مدت خواب با سن (p=۰/۰۰۰) و مقطع تحصیلی دانشجویان رابطه معنی دار داشته (p=۰/۰۳۹) به طوری که با افزایش سن و بالاتر رفتن پایه تحصیلی دانشجویان به خصوص در دوره بالینی، طول مدت خواب شبانه روزی ایشان کاهش می یافت. ۸۶/۹٪ دانشجویان تاخیر در بخواب رفتن و بیدار شدن های مکرر شبانه داشته اند و اختلال عملکرد صبحگاهی ناشی از بدخوابی در ۶۱/۸٪ دانشجویان دیده شد.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه نشان داد که اکثر دانشجویان دارای کیفیت خواب نامناسب می باشند. کارورزان کمترین طول مدت خواب را در میان دانشجویان پزشکی دارا بودند. اکثر دانشجویان طول مدت خواب مفید کمتر از ۶ ساعت دارند.

واژه های کلیدی: خواب، اختلال خواب، دانشجوی پزشکی.

مقدمه

خواب یکی از چشم گیرترین رفتارهای انسان محسوب می شود و تقریبا یک سوم حیات انسان را در بر می گیرد. هر چند کارکردهای دقیق خواب هنوز روشن نشده است اما وجود آن برای بقا ضروری است زیرا محرومیت طولانی از خواب به تخریب شدید جسمی و شناختی و نهایتا مرگ می انجامد (۱). اختلال خواب یک نشانه از بیماریهای روانپزشکی است که می تواند منجر به بروز نتایج منفی و نامطلوب در کیفیت زندگی و عملکرد افراد گردد (۲). شیوع اختلال خواب در جمعیت عادی بین ۴۲-۱۵٪ است و شیوع آن در میان دانشجویان دانشگاهها در مطالعات غیر ایرانی ۵۷/۵-۱۹/۱۷٪ عنوان شده است (۹-۳). این میزان در دانشجویان پزشکی و دستیاران به سبب استرس های شغلی و حجم بالای کاری و تحصیلی، بالاتر از سایر دانشجویان گزارش شده است (۱۵-۱۰). در میان دانشجویان ایرانی نیز شیوع خواب نامطلوب در مطالعات مختلف ۸۶/۴-۱۳/۵٪ گزارش شده است (۲۰و۱۶و۲). کیفیت خواب تاثیر مهمی در سلامت جسمی و روانی دارد. محرومیت از خواب باعث کاهش عملکرد سیستم ایمنی، کاهش عملکرد هیپوتالاموس، اختلال فشار خون، افزایش خطر حوادث قلبی عروقی، کاهش سطح توانایی های افراد و فعالیت ذهنی آنان می گردد. همچنین زود رنجی، رفتار تهاجمی و کاهش ارتباطات اجتماعی در افرادی که دچار محرومیت خواب هستند نسبت به سایر افراد به طور قابل توجهی بالاتر است (۱۷). افرادی که دارای مشکل بی خوابی هستند معمولا از خستگی در طول روز، اختلال در حافظه، مشکل در تمرکز و تفکر، بی قراری و تحریک پذیری، عدم تحمل استرس و انجام وظایف مبتکرانه و انتزاعی و پیچیده شکایت می کنند و در دانشجویان با نامطلوب بودن کیفیت خواب، عملکرد افراد و میزان رضایت مندی آنان از پیشرفت تحصیلی کاهش می یابد. عوامل متعددی در اختلال خواب موثرند و از سوی دیگر

این مقاله حاصل پایان نامه مجتبی صالح آهنگر دانشجو پزشکی و طرح تحقیقاتی به شماره ۱۵۸۰ دانشگاه علوم پزشکی بابل می باشد.

* مسئول مقاله: دکتر سوسن موعودی
آدرس: بابل، دانشگاه علوم پزشکی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، تلفن: ۳۲۲۹۱۴۲۶-۰۱۱
e-mail: sussanmo@hotmail.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.16.8.10.4]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.16.8.69]

برای ارتقاء کیفیت خواب در گروههای مختلف، تاکنون روش های متفاوتی از پژوهشگران مطرح و ارزیابی شده است. این مطالعه بمنظور بررسی میزان شیوع اختلال خواب در بین دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام شد تا بر مبنای تبیین وضعیت موجود، مطالعه های مداخله ای از جمله تاثیر آموزش بهداشت خواب و تمرینهای آرام سازی در بین این دانشجویان طرح ریزی و اجرا گردد.

مواد و روشها

این مطالعه مقطعی بر روی ۱۵۳ دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل که در مقاطع مختلف علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی و کارورزی بوده و بطور تصادفی در دسترس انتخاب شده بودند، انجام گرفت. ابزار جمع آوری دادهها پرسشنامه سنجش کیفیت خواب پیتزبورگ Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) می باشد که حاوی مشخصات فردی دانشجویان بوده و به روش خود سنجی توسط خود شرکت کنندگان تکمیل می گردد. اعتبار این پرسشنامه برای جمعیت ایرانی، مورد بررسی و تایید قرارگرفته و ضمنا در مطالعات مختلف داخل کشور به کار گرفته شده است (۲۳-۲۱و۱۷). این پرسشنامه نگرش افراد را پیرامون کیفیت خواب در چهار هفته گذشته بررسی می کند. پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ، درهفت جزء شامل ۱) توصیف کلی فرد از کیفیت خواب ۲) تاخیر در به خواب رفتن ۳) طول مدت خواب مفید، ۴) کفایت خواب(برپایه نسبت طول مدت خواب مفید بر کل زمان سپری شده در رختخواب محاسبه میشود)، ۵) بیدارشدنهای شبانه فرد ۶) میزان داروی خواب آور مصرفی و ۷) عملکرد صبحگاهی (بصورت مشکلات ناشی از بدخوابی که توسط فرد در طول روز تجربه شده است) تعریف می شود و یک نمره کلی (از صفر تا ۲۱) دارد. در مقابل هر سوال، چهار گزینه امتیاز دهی (امتیاز صفر تا ۳) وجود دارد، به گونه ای که برای وضعیتهای نامطلوبتر خواب امتیاز بیشتری اختصاص می یابد (نمره های ۰، ۱، ۲، ۳ در هر مقیاس بترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید می باشند). نمره کلی ۶ یا بیشتر نشان‌دهنده کیفیت خواب نامطلوب می‌باشد. به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات ایشان محرمانه خواهد ماند. پس از ورود داده ها به نرم افزار SPSS ویرایش شانزدهم، میانگین و انحراف معیار طول مدت خواب (Sleep Duration) و امتیاز مرتبط با اختلالات خواب محاسبه شده ضمنا با استفاده از آزمونهای آماری Chi-Square، T Test، Anova و ضریب همبستگی پیرسون رابطه آنها با متغیرهای دموگرافیک دانشجویان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و $p<0/05$ معنی دار تلقی شد.

یافته ها

۷۶ دانشجوی پزشکی مونث و ۷۷ دانشجوی مذکر در دامنه سنی ۳۵- ۲۰ سال وارد مطالعه شدند. از این تعداد ۴۵ نفر (۲۹/۴٪) متاهل و ۱۰۸ نفر (۷۰/۶٪) مجرد بودند. ۹۵ دانشجو (۶۲/۱٪) ساکن منازل شخصی، ۴۲ نفر(۲۷/۴٪) ساکن خوابگاههای دانشجویی و ۱۶ نفر (۱۰/۵٪) در سایر اماکن (از جمله منازل بستگان و آشنایان) سکونت داشته اند. ۶۳ دانشجو (۴۱/۲٪) در مقطع علوم پایه و فیزیوپاتولوژی و ۹۰ نفر (۵۹/۸٪) در مقطع بالینی (کارآموزی و کارورزی) بودند. ۱۴ نفر (۹/۲٪) سابقه بیماری اعصاب و روان، ۳۸ نفر (۲۴/۸٪) سابقه مصرف داروهای مختلف - به خصوص آنتی بیوتیکها، داروهای خواب آور و هورمونها- و ۳ نفر (۲٪) سابقه مصرف مواد را ذکر می کردند. ۹۸ نفر (۶۴/۱٪) اعلام داشتند که از ساعت ۶ عصر به بعد چای یا قهوه می نوشند. ساعت به رختخواب رفتن دانشجویان از ساعت ۱۱ شب تا ۳ صبح متغیر بوده و ساعت بیدار شدن از خواب در دامنه ۹-۵/۵۰ صبح قرار داشته است. میانگین طول مدت خواب واقعی شبانه روزی دانشجویان ۰/۹±۵/۷ ساعت بوده (حداقل ۳ و حداکثر ۸ ساعت) به طوری که میانگین طول مدت خواب در دانشجویان علوم پایه ۰/۳۸±۶/۳۸ دانشجویان فیزیوپاتولوژی ۰/۸۹±۵/۷۳، کارآموزان ۱/۰۶±۵۰/۶۰ و کارورزی ۰/۷۲±۵/۲۵ ساعت بوده است ($p=0/000$). طول مدت خواب با جنس، وضعیت تاهل، محل سکونت و مصرف چای یا قهوه رابطه معنی دار نداشته لیکن با سن ($p=0/000$ و $r=-0/431$) و مقطع تحصیلی دانشجویان ($p=0/039$) رابطه معنی دار داشته است. میانگین امتیاز کلی خواب ۲/۶۷±۷/۷۳ بوده است. وضعیت توزیع هریک از اجزای مرتبط با کیفیت خواب در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. توزیع وضعیت هریک از اجزای مرتبط با کیفیت خواب در میان دانشجویان مورد مطالعه

حیطه کیفیت خواب	مقیاس	دانشجویان تعداد(٪)
توصیف کلی فرد از کیفیت خواب	خوب	(۳۸/۶)۵۹
	کمی خوب	(۲۲/۲)۳۴
	کمی بد	(۳۳/۳)۵۱
	خیلی بد	(۵/۹)۹
تاخیر در به خواب رفتن	طبیعی	(۱۳/۱)۲۰
	مشکل خفیف	(۳۲/۰)۴۹
	مشکل متوسط	(۲۹/۴)۴۵
	مشکل شدید	(۲۵/۵)۳۹
طول مدت خواب مفید	بیشتر از ۷ ساعت	(۲/۰)۳
	۷- ۶ ساعت	(۲۰/۹)۳۲
	۶- ۵ ساعت	(۴۳/۱)۶۶
	کمتر از ۵ ساعت	(۳۴/۰)۵۲
کفایت خواب(برپایه نسبت طول مدت خواب مفید بر کل زمان سپری شده در رختخواب)	بیشتر از ۸۵٪	(۶۰/۸)۹۳
	۸۴- ۷۵٪	(۲۶/۱)۴۰
	۷۴- ۶۵٪	(۹/۸)۱۵
	کمتر از ۶۵٪	(۳/۳)۵
بیدارشدن شبانه فرد	طبیعی	(۱۳/۱)۲۰
	مشکل خفیف	(۷۳/۹)۱۱۳
	مشکل متوسط	(۱۳/۱)۲۰
	مشکل شدید	(۰)۰
میزان داروی خواب آور مصرفی	هیچ موردی در یک ماه گذشته	(۶۷/۳)۱۰۳
	کمتر از یک بار در هفته	(۲۵/۵)۳۹
	۲- ۱ بار در هفته	(۷/۲)۱۱
	۴- ۳ بار در هفته	(۰)۰
عملکرد صبحگاهی (به صورت مشکلات ناشی از بدخوابی که توسط فرد در طول روزتجربه شده)	طبیعی	(۳۸/۶)۵۹
	مشکل خفیف	(۳۴)۵۲
	مشکل متوسط	(۲۲/۲)۳۴
	مشکل شدید	(۵/۲)۸

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.16.8.10.4]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.16.8.69]

۷۸/۸٪ دانشجویان دارای اختلال خواب بودند. اختلالات خواب با مکان سکونت دانشجویان رابطه معنی دار داشته (p=۰/۰۵) و این اختلاف بین دانشجویانی که ساکن منزل شخصی یا خوابگاه بودند در مقایسه با دانشجویانی که ساکن سایر اماکن بودند معنی دار بوده لیکن با سایر متغیرهای فردی اعم از سن، جنس، وضعیت تاهل، مقطع تحصیلی، سابقه بیماریهای اعصاب و روان، مصرف داروها یا مواد و مصرف چای رابطه معنی دار نداشته است.

بحث و نتیجه گیری

در مطالعه حاضر ۷۸/۸٪ از دانشجویان پزشکی دارای کیفیت خواب نامناسب بودند، در بررسی‌های پیشین اعلام گردید که دانشجویان نسبت به جمعیت عمومی کمتر می‌خوابند که ممکن است به دلیل استرس‌ها و نگرانی‌های بیشتر آنها یا به دلیل فشار درسی یا مطالعه بیشتر باشد (۱۷)، در این پژوهش نسبت دانشجویان پزشکی که کیفیت خواب نامطلوب داشتند از مطالعه دانشگاه کاوناس کشور لیتوانی (۳)، مطالعه دانشگاه مونیخ آلمان (۱۲) و مطالعه Ghoreishi در زنجان (۱۱) به مراتب بالاتر بوده است که این تفاوت می تواند به دلیل ابزارهای سنجش متفاوت و جمعیت مورد مطالعه باشد زیرا در این بررسی تنها دانشجویان پزشکی ارزیابی شدند، ضمنا متوسط ساعات خواب شبانه روزی از نتایج مطالعه Farjadi Nasab در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان که مقدار ۸/۹۵±۲/۰۱ ساعت را ذکر کرده بود به مقدار قابل توجهی پایینتر بوده است (۱۸). همچنین با افزایش سن و بالاتر رفتن پایه تحصیلی دانشجویان (به ویژه در دوره کارورزی)، طول مدت خواب شبانه روزی ایشان کاهش می یافت که با توجه به افزایش وظایف دانشجویان و کشیک های شبانه روزی آنان قابل انتظار می باشد.

ضمنا اختلال خواب در دانشجویانی که ساکن اماکنی غیر از منازل شخصی و خوابگاهها بودند (از جمله منازل دوستان و آشنایان و ...) از بقیه بیشتر بوده است که متغیرهای مختلفی مثل صدا، دمای محیط، کیفیت بستر و تغییرمکان خواب همراه با عوامل مربوط به کار و زندگی فردی و ... می تواند در آن دخیل باشد. درصد دانشجویانی که برای به خواب رفتن از دارو استفاده می کردند از مطالعه Mousavi و همکاران (۱۶) در دانشجویان پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران که رقم ۱/۲٪ را ذکر نمود به مراتب بیشتر بوده است.

در این مطالعه گرچه سابقه بیماریهای اعصاب و روان، سابقه مصرف داروهای روانی- عصبی و سابقه مصرف مواد، مورد سوال قرار گرفته لیکن وضعیت فعلی سلامت روانی و سوء مصرف مواد در دانشجویان مورد ارزیابی قرار نگرفته و این امر از جمله محدودیتهای طرح بر شمرده می شود، چرا که وجود همزمان اختلالات روانی- عصبی همچون افسردگی و اضطراب و سوء مصرف مواد معمولا با اختلالات خواب همراه هستند. نظر به اینکه فعالیت دانشجویان پزشکی، به خصوص در دوره بالینی از حساسیت ویژه ای برخوردار است،لازم است تا تدابیر لازم از جمله برنامه ریزی مناسب برای کشیک های شبانه روزی دانشجویان و نیز بهبود الگوی خواب آنان صورت پذیرد و مطالعه های مداخله ای از جمله تاثیر آموزش بهداشت خواب و تمرین های آرام سازی، درمان های شناختی- رفتاری و نور درمانی در بین این دانشجویان طرح ریزی و اجرا گردد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از حمایت معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل به دلیل حمایت مالی از تحقیق، تشکر و قدردانی می گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.16.8.10.4]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.16.8.69]

Prevalence of Sleep Disorders among Medical Students of Babol University of Medical Sciences, Iran, 2013

S. Moudi (MD) [1*], M. Saleh Ahangar[2], S.H. Hosseini (MD) [3], S. Khafri (PhD) [4]

1. Department of Psychiatry, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R. Iran
2. Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R. Iran
3. Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, I.R. Iran
4. Department of Biostatistics and Epidemiology, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R. Iran

J Babol Univ Med Sci; 16(8); Aug 2014; pp: 69-74

Received: Jan 27th 2014, Revised: Mar 6th 2014, Accepted: May 14th 2014.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Medical students are more susceptible to sleep disorders than other students. Sleep disorders can lead to academic failure and decrease in performance of students. Sleep deprivation can also produce somatic and psychologic disorders. This study was performed to assess the prevalence of sleep disorders among medical students of Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

METHODS: This cross-sectional study was performed on 153 medical students of Babol University of Medical Sciences. They were selected randomly. Pittsburgh Sleep Quality Index was used for data gathering and the questionnaires were filled out by the students in a self- reported manner. This questionnaire assesses the personal attitude about sleep quality in 4 weeks ago. Total score ranges from 0 to 21 and the score ≥ 6 means sleep disorder.

FINDINGS: Sleep duration of medical students was 5.7±0.9 hours and 78.8% of medical students had bad quality of sleep. Sleep duration had significant relationship with the students' age (p=0.000) and their academic level (p=0.039), with increasing the age and academic level especially in clinical courses, sleep duration decreased significantly. 86.9% of students had delay in sleep onset and interrupted sleep. The abnormality of morning performance due to sleep disorder was seen in 61.8% of students.

CONCLUSION: Majority of students had inappropriate sleep quality and the least sleep duration belong to interns among the medical students. The effective sleep duration in majority of medical students was less than 6 hours.

KEY WORDS: *Sleep, Sleep Disorder, Medical Student.*

Please cite this article as follows:

Moudi S, Saleh Ahangar M, Hosseini SH, Khafri S. Prevalence of sleep disorders among medical students of Babol University of Medical Sciences, Iran, 2013. J Babol Univ Med Sci 2014;16(8):69-74.

* **Corresponding Author; S. Moudi (MD)**

Address: Social Determinants of Health Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R. Iran

Tel: + 98 11 32291426

E-mail: sussanmo@hotmail.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.16.8.10.4]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.16.8.69]

References

1.Kaplan H, Sadok VA. Normal sleep and sleep disorder. In: Kaplan H, Sadok VA, Eds. Synopsis of psychiatry. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2002; pp: 756-81.

2.Nojoomi M, Ghalebandi MF, Akhbari R, Gorji R. Sleep pattern and prevalence of sleep disturbances in medical students and specialist residents. Med Sci J Islamic Azad Univ 2009;19(1):55-9. [in Persian]

3.Preišegolavičiūtė E, Leskauskas D, Adomaitienė V. Associations of quality of sleep with lifestyle factors and profile of studies among Lithuanian students. Medicina (Kaunas) 2010;46(7):482-9.

4.Suen LK, Tam WW, Hon KL. Association of sleep hygiene-related factors and sleep quality among university students in Hong Kong. Hong Kong Med J 2010;16(3):180-5.

5.Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Prichard JR. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in large population of college students. J Adolescent Health 2010;46(2):124-32.

6.Cheng SH, Shih CC, Lee IH, et al. A study on the sleep quality of incoming university students. Psychiatry Res 2012;197(3):270-4.

7.Ghandour LA, El Sayed DS, Martins SS. Prevalence and patterns of commonly abused psychoactive prescription drugs in a sample of university students from Lebanon: an opportunity for cross-cultural comparisons. Drug Alcohol Depend 2012;121(1-2):110-7.

8.Mesquita G, Reimão R, Quality of sleep among university students: effects of nighttime computer and television use. Arq Neuropsiquiatr 2010;68(5):720-5.

9.Lemma S, Gelaye B, Berhane Y, Worku A, Williams MA. Sleep quality and its psychological correlates among university students in Ethiopia: a cross-sectional study. BMC Psychiatry 2012;12:237.

10.Surani S R, Surani A, Surani A, et al. Sleep quality among medical students in Pakistan. Chest 2009;136(4):66S.

11.Giri P, Baviskar M, Phalke D. Study of sleep habits and sleep problems among medical students of Pravara institute of medical sciences Loni, Western Maharashtra, India. Ann Med Health Sci Res 2013;3(1):51-4.

12.Ahrberg K, Dresler M, Niedermaier S, Steiger A, Genzel L. The interaction between sleep quality and academic performance. J Psychiatr Res 2012;46(12):1618-22.

13.Bahammam AS, Alaseem AM, Alzakri AA, Almeneessier AS, Sharif MM. The relationship between sleep and wake habits and academic performance in medical students: a cross-sectional study. BMC Med Educ 2012;12:61.

14.Mandal A, Ghosh A, Sengupta G, Bera T, Das N, Mukherjee S. Factors affecting the performance of undergraduate medical students: a perspective. Indian J Community Med 2012;37(2):126-9.

15.Abdulghani HM, Alrowais NA, Bin-Saad NS, Al-Subaie NM, Haji AM, Alhaqwi AI. Sleep disorder among medical students: relationship to their academic performance. Med Teach 2012;34 (Suppl 1):S37-41.

16.Mousavi F, Golestan B, MatiniE, Tabatabaei R. Sleep quality and related factors in interns and externs of Tehran Islamic Azad University medical students. Med Sci J Islamic Azad University 2011;20(4):278-84. [in Persian]

17.Ghoreishi SA, Aghajani AH. Sleep quality in Zanjan university medical students. Tehran Univ Med J 2008;66(1):61-7. [in Persian]

18.Farhadi Nasab A, Azimi H. Study of patterns and subjective quality of sleep and their correlation with personality traits among medical students of Hamadan University of Medical Sciences. Sci J Hamadan Univ Med Sci Health Serv 2008;15(1):11-15. [in Persian]

19.Golabi S. A comparative study of prevalence of parasomnia among male and female students. J Urmia Nurs Midwifery Fac 2009;6(4):205-9. [in Persian]

20.Ahmadi Z, Sahbaee F, Mohammadzadeh Sh, Mahmoudi M. Surveying mental health status of nursing and non-nursing students of Shahroud Islamic Azad University. Med Sci J Islamic Azad Univ 2007;17(2):107-11. [in Persian]

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.16.8.10.4]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.16.8.69]

21.Soleymany MA, Masoodi R, Sadeghi T, Bahrami N, Ghorbani 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 (IUMS). J Shahrekord Univ Med Sci 2008;10(3):70-5. [in Persian]

22.Tavalaei SA, Assari SH, Najafi M, Habibi M, Ghanei M. Study of sleep quality in chemical-warfare-agents exposed veterans. J Military Med 2004;6(4):241-8. [in Persian]

23.Bagheri H, Shahabi Z, Ebrahimi H, Ataeinezhad F. The association between quality of sleep and health related quality of life in Nurses. J Hayat 2006;12(4):13-20. [in Persian]

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.16.8.10.4]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.16.8.69]