Archive of SID

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره شانزدهم شماره 52 خرداد و تیر سال 1385 (80-75)

بررسی میزان خواب آلودگی دانشجویان پزشکی، داشگاه علوم پزشکی مازندران، سال 1382

عباس مسعود زاده(M.D.)*+ علی زنگانه (M.D.)** لیلا شهبازنژاد (M.D.)**

چکیده

سابقه و هدف : خواب آلودگی یکی از مشکلات بهداشت وسلامت است. رشته پزشکی با عوامل متعدد مختل کننده خواب همراه است (ساعات طولانی درس ها، کشیک‌ها و نیاز به مطالعه) از طرف دیگر دقت و کار آرایی و آموزش به شدت تحت تأثیر خواب آلودگی قرار می گیرد. هدف از ا نجام این مطالعه ، بررسی میزان خواب آلودگی روزانه دا نشجویان پزشکی در مقاطع مختلف تحصیلی می باشد.

مواد و روش‌ها : در این مطالعه توصیفی(1382) با استفاده از پرسشنامه Ess (Epworth Sleepiness scale) میزان خواب آلودگی روزانه دانشجویان پز شکی در چهار مقطع علوم پایه ،فیزیو پاتولوژی ، کارآموزی وکارورزی بررسی می‌شود.100دانشجو(از هر مقطع 25نفر)با روش نمونه‌گیری احتمالی طبقه ای انتخاب شدند داده‌ها با نرم‌افزار spss10 و آزمون های آماری توصیفی تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها : 48درصد نمونه‌ها، مرد ،81درصد مجرد، 58درصد ساکن منزل شخصی و میا نگین سنی آن‌ها 3/3 ± 23/3 سال بودند و 8درصد از آن‌ها مواد مخدر مصرف می‌کردند. با استفاده از معیارهای پرسشنامه ESS، 53درصد از دانشجویان نمره 0- 6 (خواب کا فی) 23درصد نمره 7-8 (خواب آلودگی متوسط) و24درصد نمره 9 یا بالای 9 (خواب آلو دگی زیاد) اخذ کردند. 52درصد از دانشجویان شب‌ها کمتر از 8 ساعت می خوابیدند. ارتباط معناداری بین کم خوا بی و مقطع تحصیلی، وضعیت سکونت، سن، جنس و وضعیت تاهل وجود نداشت. اما بین مصرف مواد مخدر و کم خوابی رابطه معناداری وجود داشت.

استنتاج : نیمی از دانشجویان پزشکی از خواب آلودگی روزانه رنج می برند. مطالعات وسیع‌تر با نمونه های بیشتر جهت یافتن سایر علل خواب آلودگی دانشجویان توصیه می شود .

واژه‌های کلیدی : خواب آلودگی روزانه ، دانشجویان ، معیار خواب آلودگی اپورث

مقدمه

خواب حالتی است قابل برگشت که با سکون و بی‌حرکتی نسبی و افزایش عمده‌ای در آستانه پاسخ به تحریکات محیط‌نسبت به‌حالت بیداری مشخص می‌شود. شصت‌درصداز بالغین، 7 تا 8 ساعت در شب می‌خوابند،

* متخصص روانپزشکی، عضو هیات علمی (استادیار) دانشگاه و مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی مازندران
+ * ساری، بیمارستان زارع، مرکز تحقیقات علوم رفتاری

www.SID.ir

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Archive of SID

** پزشک عمومی مرکز EDC دانشگاه
E تاریخ دریافت : 84/3/21 تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : 84/5/11 تاریخ تصویب: 84/10/28

ولی حدود 8درصد از آن‌ها کم‌تراز5 ساعت و2درصد بیش‌تراز 10 ساعت می‌خوابند. مدت خواب اغلب به طور قابل توجهی از آنچه واقعاً مورد نیاز است، متفاوت می‌باشد. برای اکثر بالغین 9-8 ساعت خواب در شب مناسب به نظر می‌رسد ولی بیشتر افراد، 8-6 ساعت در شب می‌خوابند در نتیجه کمبود خواب NREM (Non rapid eye movement) و مخصوصاً مراحل 3و4 آن بیشتر از کمبود خواب REM منجر به خواب آلودگی در طول روز می شود. برای اینکه یک فرد احساس طراوت و بیداری کامل کند وهوشیاری و تمرکز خود را در طول روز به طور کامل حفظ نماید باید میزان خواب وی کافی باشد(1).

خواب آلودگی (Sleepiness) مشکل سلامت عمومی است که با تصادفات رانندگی، حوادث شغلی، کاهش کارآیی و مشکلات بین فردی متعددی همراه است(2). خواب آلودگی روزانه 12درصد آمریکایی‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد(3). بررسی‌های متعدد میزان شیوع بیشتر خواب آلودگی روزانه را در شغل‌هایی چون رانندگان حرفه‌ای(4)، کارگران شیفت‌های شبانه(5) وبه خصوص دانشجویان پزشکی(6) گزارش کرده‌اند. مشاغل این افراد، علاوه برکم خوابی، مستلزم کار سخت و طاقت فرسا نیز می‌باشد که هر دو موجب استرس می‌شوند(7). علی‌رغم اهمیت موضوع هم در سلامت عمومی جامعه و هم سلامت دانشجویان پزشکی، مطالعات اندکی در مورد میزان خواب آلودگی این دانشجویان وتأثیرآن برمیزان فراگیری وعکس‌العمل‌های آن‌ها انجام شده است. در این مطالعه میزان خواب آلودگی روزانه دانشجویان پزشکی در مقاطع مختلف تحصیلی بااستفاده‌ازپرسشنامه‌سنجش‌میزان‌خواب‌آلودگی اپورث(Epworth Sleepiness Scale) بررسی می‌شود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی مقطعی، میزان خواب آلودگی روزانه دانشجویان پزشکی(1382) را با استفاده از پرسشنامه سنجش میزان خواب آلودگی اپورث (ESS) ارزیابی می‌کند. با توجه به مطالعه هافمن در سال 1999 که میزان کم خوابی را دربین دانشجویان انگلیسی 80 درصد گزارش کرده بود(8) و با در نظر گرفتن d = 8% و دقت 95 درصد حجم نمونه 100 نمونه برآورد شد. دانشجویان با روش نمونه‌گیری طبقه ای از هر مقطع تحصیلی علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی و کارورزی، 25 نفر به روش تصادفی مبتنی بر دسترس، انتخاب شدند. پرسشنامه هفت سؤالی اپورث (ESS) احتمال چرت زدن فرد را در فعالیت‌های مختلف روزمره مانند تماشای تلویزیون ، نشستن غیر فعال در یک مکان و ..... می سنجد . مجموع نمرات بین صفر تا 6 نشانگر خواب کافی، نمره 8-7 خواب متوسط و نمره 9 یا بیشتر خواب ناکافی تلقی می شود.

چنان‌چه دانشجویی اخیراً فعالیت و وضعیت مورد نظر در پرسشنامه را نداشته بود باید تصور می کرد اگر در چنین وضعی قرار بگیرد، احتمال چرت‌زدنش چقدر خواهد بود. پرسشنامه به صورت خود ایفا تکمیل می‌شد و علاوه برسوالات خواب آلودگی شامل سوالات مربوطه سن، جنس، وضعیت تاهل و سکونت، سابقه مراجعه به روان پزشک، ساعات خواب شبانه و روزانه، وضعیت کشیک‌ها، سابقه ورزش و یا بیماری جسمی خاص نیز می باشد. دانشجویانی که از داروهای خواب آور استفاده می کردند یا بیماری جسمی خاصی داشتند که موجب خواب آلودگی روزانه آن‌ها می‌شد از مطالعه

www.SID.ir
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Archive of SID

خارج شدند. پرسشنامه ESS نسبت به سایر پرسشنامه‌های موجوددارای‌حساسیت و ویژگی بیش‌تری در ارزیابی خواب آلودگی بالغین می باشد(9) و پایایی آن با انجام test-retest بر روی 40 نفر از دانشجویان بیش از7درصد بوده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Spss و آزمون‌های آماری توصیفی انجام شده است.

یافته‌ها

از هر مقطع تحصیلی (علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی و کارورزی) 25 نفر بطور تصادفی (در مجموع 100 نفر) انتخاب شدند.

سن دانشجویان بین 18 تا 38 سال با میانگین 3/3 ± 23/3 سال بود که 48 درصد آن‌ها مرد و 81 نفر مجرد بودند از نظر وضعیت سکونت، 33 نفر ساکن خوابگاه، 9 نفر منزل استیجاری و 58 نفر در منزل شخصی زندگی می کردند. 14 نمونه دارو و مصرف می کردند ولی از داروی خاصی که با مطالعه ما تداخل ایجاد کند، استفاده نمی‌کردند. 7 درصد از دانشجویان سابقه مراجعه به روان پزشک داشتند و 8 درصد از آن‌ها به پرسش آیا مواد مخدر مصرف می‌کنید پاسخ مثبت دادند. 25 نفر از دانشجویان دارای شیفت‌های شبانه (کشیک) بودند و 7درصد هم از بیماری جسمی خاصی رنج می بردند که روی خواب آنها موثر نبود. ازنظر فعالیت‌های بدنی، 61درصد سابقه انجام فعالیت‌های ورزشی داشتند. جدول شماره 1 میزان خواب نمونه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول شماره 1: توزیع فراوانی نمونه‌ها برحسب خواب روزانه و شبانه در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، سال 1382

خواب روزانه درصد فراوانی	کمتر ازیک ساعت 31 درصد	1-2 ساعت 44 درصد	2-3 ساعت 34 درصد	بیش از 3 ساعت 9 درصد

خواب شبانه درصد فراوانی	کتر از 6 ساعت 21 درصد	7-8 ساعت 24 درصد	8-9 ساعت 14 درصد	بیش از 9 ساعت 10 درصد

ازنظر کفایت خواب که با تعیین احتمال چرت زدن در موقعیت‌های مختلف روزانه با استفاده از پرسشنامه ESS تعیین شد 53 درصد دانشجویان نمره صفر تا شش، 23 نفر نمره 8-7 و 24 نفر نمره 9 یا بالاتر کسب کردند. با توجه به داده‌ها ارتباط معنا داری بین خواب‌آلودگی تعداد کشیک‌ها، میزان ساعات خواب روزانه و شبانه، سن، جنس، وضعیت تأهل و سکونت وجود نداشت، اما ارتباط معناداری بین مصرف مواد مخدر و خواب آلودگی وجود داشت ($p<0/05$) بدین ترتیب که 63/5 درصد از دانشجویانی که مواد مخدر مصرف می کنند دچار کمبود خواب بودند. نکته قابل توجهی که از یکی از گزینه های معیار ESS به‌دست می‌آمد این بود که 31 درصد از دانشجویان مورد مطالعه در هنگام نشستن و مطالعه چرت می‌زدند.

بحث

چنان‌چه نتایج نشان داد یک چهارم دانشجویان امتیاز بالاتر از 9 به‌دست آوردند، که نشان‌دهنده خواب آلودگی بیش از حد نرمال در آن‌ها می‌باشد. به طور کلی چهار علت عمده خواب آلودگی وجوددارد: 1- اختلالات CNS مثل نارکولپسی 2- نقص در کیفیت یا کمیت خواب مثل آپنه خواب یا کم خوابی شبانه 3- تغییر در ریتم سیرکادین بدن در اثر محیط و شیفت کاری 4- داروها(10) که به نظر می رسد 2 علت آن (نقص در کیفیت و کمیت خواب و تغییر در ریتم سیرکادین) در دانشجویان پزشکی به ویژه اینترن‌ها از علل خواب آلودگی روزانه باشد. در مطالعه ای که توسط رودریگز و همکاران(7) در دانشکده پزشکی

www.SID.ir
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Archive of SID

سائوپائولو در برزیل انجام شد، میزان خواب آلودگی روزانه در 172 دانشجوی پزشکی در آغاز و انتهای ترم تحصیلی با استفاده از پرسشنامه ESS و رابطه خواب آلودگی با میزان موفقیت تحصیلی مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که 68 دانشجو (39/53درصد) در ابتدای ترم تحصیلی از خواب آلودگی بیش ازحد روزانه (امتیاز بالای 11) رنج بوده و 38 دانشجو(22درصد) در انتهای ترم تحصیلی، دچار خواب آلودگی شدید شدند، علاوه بر آن دانشجویان خواب آلوده تر، به اندازه سایرین در امتحانات نهایی شان موفق نبودند. البته در مورد اثرات خواب آلودگی برروی عملکرد افراد مطالعات متعددی انجام شده است. محرومیت از خواب (4 ساعت یا کمتر در شب) باعث افزایش خستگی، کاهش تحرک بین دانشجویان پزشکی و رزیدنت‌ها می‌شود. با این‌حال توانایی در آموختن اطلاعات پزشکی به‌طور معناداری تحت تأثیر محرومیت از خواب ناشی از چرخه‌های بالینی(rotation) یا سرویس‌های جراحی قرار نمی گیرد(11).

در دانشجویان پزشکی به ویژه کارورزان و دستیاران، کم خوابی با اضطراب، احساس فشار، سردرگمی، خستگی، تحریک پذیری، خلق نامتناسب، نقص حافظه و اشکال در تمرکز همراه است. این توافق کلی وجود دارد که آموزش زمانی بهترین کارآیی را خواهد داشت که دانشجویان به صورت فیزیکی و روانی هوشیار، راحت و سر حال باشند(12)؛ این ادعا با مطالعه‌ای که نشان داد بهبود وضعیت خواب، کیفیت آموزش را بهتر می کند، حمایت می شود(13). از طرف دیگر دانشجویانی که کیفیت خواب بدتری داشتند، کارآیی و پیشرفت کمتری در دروس دانشگاهی نشان دادند(14). حتی دستیاران، عوارض جانبی متعددی از کم خوابی و خستگی بر روی آموزش را گزارش کرده‌اند. نتایج مطالعه popp و همکاران نشان داد که فقط 16 درصد دستیاران در محدوده نرمال از نظر امتیازهای ESS بودند در حالی که 84 درصد بقیه ، در محدوده ای بودند که نیازمند مداخله بالینی بودند. خواب آلودگی به‌ویژه به سال‌های تحصیلی، سن، جنس، وضعیت تأهل و داشتن فرزند بستگی دارد(15). علی‌رغم انتظار، در این مطالعه رابطه ای بین خواب آلودگی و متغیر های فوق وجود نداشت که ممکن است به علت تعداد کم نمونه ها و زمان انجام مطالعه باشد. ممکن است اثر این متغیرها در فصول امتحانات تشدید یابدپیش‌بینی می‌شود عوارض خواب آلودگی برروی مهارت‌ها و عملکرد دانشجویان پزشکی(مانند مشاغل دیگر مثل رانندگی)(16) تأثیر گذاشته و احتمال حوادث وعوارض ناخواسته را افزایش دهد(12) در این زمینه مطالعات دقیقی انجام نشده است، در مطالعه ای که تو سط هینس و همکاران در دانشگاه لوییزیانا انجام شد، اختلاف معناداری بین عوارض پس از عمل در دستیاران جراحی که از خواب محروم شده بودند با آن‌ها که خواب کافی داشتند، دیده نشد(17). با توجه به نتایج مطالعات منتشر شده به نظرمی رسد عوارض کم خوابی برروی دانشجویان پزشکی بیشتر بر جنبه های روانی فردی و آ موزشی تأثیر دارد که این مسأله در درازمدت و به صورت غیرمستقیم بر کیفیت عملکرد حرفه ای آنان موثرخواهد بود. در این مطالعه، تعداد قا بل توجهی از دانشجویان پزشکی از خواب آلودگی روزانه رنج می‌بردند، هر چند رابطه ای بین متغیرهای مطالعه و میزان خواب آلودگی به‌دست نیامد، اما رابطه معناداری بین مصرف مواد مخدر و خواب آلودگی روزانه وجود داشت. این مهم توجه ویژه مسؤولین را به مسائل دانشجویان و به‌ویژه دانشجویان رشته های خطیری مانند پزشکی می طلبد. از آنجا که خواب

www.SID.ir
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

آلودگی تاثیر مستقیمی برکیفیت آموزش می گذارد، برنامه‌های آموزشی و کشیک‌ها در افزایش خواب آلودگی موثرند، به نظر می‌رسد تعدیل وتغییر در برنامه‌های آموزشی، بتواند تاحدودی این مشکلات را برطرف نماید.

فهرست منابع

1. Kaplan and Sadok ***synopsis of psychiatry,*** Sadock BJ, 9th edition, 2003 (756-81).
2. Hidalgo MP, De souza CM, Zanette CB, Nunes PV, Associaion of daytime sleepiness and the morningness/eveningness dimension in young adult in Brazil, ***Psychol Rep,*** 2003 oct; 93(2): 427-34 (abstract).
3. Roth T, Roehrs TA, Etiologies and sequelae of excessive daytime sleepiness, ***Clin Ther***, 1996; 18(4): 562-72.
4. Mc Carthy ME, Waters WF, Decreased attentional responsivity during sleep deprivation: orienting response latency, amplitude and habituation, ***sleep***, 1997; 20: 115-123.
5. Bonnet M, Sleep deprivation, In kryger MH, Roth T, Dement WC(eds). ***principles and practice of sleep medicine,*** 2Ed, New York, Saunders, 1994: 50-67.
6. Johns M, Hocking B, Daytime sleepiness and sleep habits of Australian workers , ***Sleep*** 1997, 20; 844-49.
7. Rodrigues RND,Viegas CAA,Abreuesilva A,Tavares P, Daytime sleepiness and academic performance in medical students, ***Arq Neuro-psiquiatr;***sao Paulo, Mar 2002, 60 (full text).
8. Schneerson JM. ***Hand book of sleep medicine.*** Black Well science; 2000, chapter 6.
9. George PT, Sleepiness troika of consciousness cycle and the Epworth sleepiness scale, ***Sleep Breath***, 2001 Dec, 5(4): 181-91 (abstract).
10. Roth T, Roehrs TA, Etiologies and sequelae of excessive daytime sleepiness, ***Clin Ther***,1996 jul-Aug;562-76 (abstract).
11. Browne BJ, Van Susteren T, Onsager DR, Simpson D, Salaymeh B, Condon RE, Influence of sleep deprivation on learning among surgical house staff and medical students, ***Surgery***, 1994 may, 115(5): 604-10 (Abstract).
12. Green MJ, What (if anything) is wrong with residency overwork? ***Ann of int med***, 1995; 123(7): 512-17 (full txt).
13. Wolf MA, Richardson G, Czeisler CA, ***Improved sleep***: a means of reducing the stress of internship in transactions of the American clinical and climatological association, The One Hundred Third Annual Meeting, 1990 oct; 22-24, Hot springs, VA: Waverly Pr : 1991: 225–31.

www.SID.ir
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Archive of SID

14. Howell AJ, Jahrig JC, Powell RA, Sleep quality sleep propensity and academic performance, ***Percept Mot Skill***, 2004 oct, 99(2): 525-35 (Abstract).
15. Papp KK, Stoller EP, SageP, Aikens JE, Owens J, Avidan A, et al. The effects of sleep loss and fatigue on resident Physicians: a multi-institutional mixed method study, ***Acad Med***, 2004 May; 79(5): 394-406(Abstract).
16. Liu GF, Han 5, Liang DH, Wang FZ, Shi XZ, Yu J, Wu ZL, Driver sleepiness and risk of car crashes in shenyang, a chinese northeastern city-population based case control study, ***Biomed Environ Sci*** , 2003 sep; 16(3): 219-26 (Abstract).
17. Haynes DF, Schwedler M, Dyslin DC, Rice JC, Kerstein MD, Are postoperative complications related to resident sleep deprivation, ***South Med j;*** 1995 Mar; 88(3): 283-9 (Abstract).

www.SID.ir
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com