

中学生睡眠质量与生活事件及社交焦虑

严 虎^① 陈晋东^{①△} 赵丽萍^② 伍海姍^① 杨 怡^① 徐保彦^①

【摘要】 目的 探讨中学生睡眠质量的现状及睡眠质量与生活事件及社交焦虑的关系。方法 采取分层整群随机抽样的方法,抽取长沙市和湘潭市 2836 名青少年学生,采用自制一般情况问卷、匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)、青少年生活事件量表(ASLEC)和交际焦虑量表(IAS)进行调查。结果 ①中学生睡眠质量 PSQI 总分为 (4.88 ± 2.527) 分,有 14.7% 的人存在睡眠问题;②中学生睡眠质量的危险因素包括农村、高中、非独生子女、家庭经济情况较差、家庭暴力、负性生活事件及社交焦虑;③中学生睡眠质量与负性生活事件和社交焦虑呈强相关($r = 0.132 \sim 0.381, P < 0.01$),有无睡眠问题中学生间负性生活事件和社交焦虑存在显著差异($t = 11.927, 4.437; P < 0.01$)。结论 负性生活事件和社交焦虑均对中学生睡眠质量产生较大的负面影响,应引起重视。

【关键词】 中学生;睡眠质量;负性生活事件;交际焦虑;相关性

Relationship between Sleep Quality and Life Events, Interaction Anxiousness among Middle School Students. Yan Hu, Chen Jindong, Zhao Liping, et al. Mental Health Institute, Nursing Department, The Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011, P. R. China

【Abstract】 Objective To study sleep quality status among middle school students and its relationship with life events and interaction anxiousness. **Methods** A stratified cluster sampling survey was carried out with self-designed questionnaire, Pittsburgh sleep quality index (PSQI), adolescent self-rating life events check list (ASLEC) and interaction anxiousness scale (IAS) in 2 836 middle school students of Changsha and Xiangtan city. **Results** ① The average PSQI score was (4.88 ± 2.527) and 14.7% of the students had sleep problems; ② The risk factors influencing the quality of sleep in the students included rural area, high school, no only-child family, poor, family violence, negative life events and interaction anxiousness; ③ The PSQI score significantly correlated with the total scores of negative life events and interaction anxiousness ($r = 0.132 \sim 0.381, P < 0.01$). There were significant differences in negative life events and interaction anxiousness between whether sleep problems middle school students ($t = 11.927, 4.437; P < 0.01$). **Conclusion** We should pay attention to the negative influence on sleep quality from negative life events and interaction anxiousness.

【Key words】 Middle school students; Sleep quality; Negative life events; Interaction anxiousness; Correlation

中学生正处于生长发育的关键时期,良好的睡眠质量和充足的睡眠时间尤为重要,然而目前睡眠质量已经成为影响中学生学习效率和身心健康的一个重要因素,受到社会、家长及学校卫生工作者的广泛关注^[1-3]。本文旨在探讨中学生生活事件及社交焦虑与睡眠质量之间的关系,以期从生活事件和社交焦虑的视角找到改善中学生睡眠质量的途径。

1 对象与方法

1.1 对象 采取分层整群随机抽样的方法,在湖南省长沙市和湘潭市抽取非寄宿的初中和高中学校各 5 所作为调查学校。分别在选择学校的每个年级随机抽取 2 个班级共 60 个班级的中学生作为调查对象。共发放问卷 2920 份,有效问卷 2836 份 (97.12%)。年龄在 11~18 岁,平均 (14.69 ± 1.699) ,其中男生 1483 人 (51.8%),女生 1353 人 (48.2%)。

1.2 方法

1.2.1 测评工具 采用自填式问卷调查方法。自制问卷包括年龄、性别、城乡、初高中、是否独生子女、家庭经济情况和家庭暴力情况。匹兹堡睡眠质量指数 (PSQI)^[4] 共 18 个条目,分 7 个成分,即睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物和日间功能障碍。该量表每个成分按 0~3 等

级计分,累计各成分得分为 PSQI 总分,得分越高,表示睡眠质量越差。以 $PSQI \geq 8$ 分作为存在睡眠问题的标准,PSQI 因子分 ≥ 2 表示在该成分上的质或量较差或很差^[5]。青少年生活事件量表 (ASLEC)^[4] 共 27 个条目,对于每个条目,先判断有无发生,若发生过再评价事件对自己的影响程度,分为“没有”、“轻度”、“中度”、“重度”、“极重”5 个等级。交际焦虑量表 (IAS)^[4] 共 15 个条目,受试者通过判断符合自己程度予以回答,分为“一点也不相符”、“有一点儿相符”、“中等程度符合”、“非常符合”、“极其符合”5 级评分,分数越高,社交焦虑程度越高。

1.2.2 资料收集 填写前由调查员给予统一指导语,在说明本次调查意义的基础上,以班级为单位,受试者在指定的时间里以自评方式集中填写问卷,答题后回收问卷,筛除无效问卷。

1.3 统计处理 将数据输入 SPSS 13.0 软件包进行统计分析。分析方法包括一般频数分布、 t 检验、方差分析、相关性分析和多元线性回归分析。

2 结果

2.1 中学生睡眠质量基本情况 调查的 2836 名中学生中,

① 中国·湖南省中南大学湘雅二医院精神卫生研究所 (长沙) 410011 ② 中南大学湘雅二医院护理部 △ 通讯作者 E-mail: chenjd269

PSQI总分为(4. 88± 2. 527)分,有 14. 7% (417/2836)人存在睡眠问题 (PSQI总分≥ 8);主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物和日间功能障碍得分分别为(1. 17± 0. 722)、(0. 62± 0. 750)、(0. 17± 0. 474)、(0. 34± 0. 945)、(1. 05± 0. 521)、(0. 02± 0. 230)和(1. 5± 0. 736)分,其中各项指标中存在质或量较差或很差 (PSQI因子分≥ 2)的比率分别为 28. 0% (784/2836)、11. 0% (310/2836)、2. 7% (78/2836)、11. 2% (317/2836)、15. 7% (445/2836)、0. 6% (17/2836)和 50. 4% (1427/2836)。

2. 2 不同特征中学生睡眠质量的比较 结果表明,城市中学生、初中、独生子女中学生的睡眠质量要显著好于农村中学生、高中、非独生子女中学生;家庭经济条件越差,中学生的睡眠质量越差;家庭暴力频繁中学生的睡眠质量也要差于没有家庭暴力或偶尔的;而在男女中学生睡眠质量的比较中,未见显著差异,见表 1

2. 3 有无睡眠问题两组生活事件及社交焦虑的比较 以PSQ≥ 8分作为存在睡眠问题的标准^[2],分为无睡眠问题和有睡眠问题两组,两组进行生活事件和社交焦虑的 *t* 检验后,结果显示,有睡眠问题组的生活事件总应激量及其 6个因子以及社交焦虑评分均高于无睡眠问题组,差异均具有显著性,见表 2

2. 4 中学生睡眠质量各指标与生活事件及社交焦虑的相关性分析 结果表明,PSQI总分、睡眠质量、睡眠障碍日间功能障碍均与生活事件总应激量及其 6个因子以及社交焦虑评分强正相关;入睡时间除与人际关系和学习压力因子无相关外,其余均强正相关;睡眠时间除与丧失因子和社交焦虑无相关外,其余均强正相关;睡眠效率除与社交焦虑无相关外,其余均强正相关;催眠药物与生活事件总刺激量、人际关系因子、学习压力因子和其他因子正相关,与丧失因子负相关,见表 3

2. 5 中学生睡眠质量与影响因素的多元线性回归分析 以中学生睡眠质量总分为因变量,以年龄、性别、城乡、初高中、是否为独生子女、是否单亲家庭、家庭经济情况、家庭暴力情况、生活事件总刺激量及其 6个因子以及社交焦虑为自变量,进行多元线性逐步回归分析。在 $\alpha= 0. 05$ 的水平上,依次进入以睡眠质量总分为因变量的回归方程的项目有健康适应因

子、其他因子、受惩罚因子、初高中、人际关系因子以及学习压力因子,见表 4

表 1 不同特征中学生睡眠质量的比较 ($\bar{x} \pm s$)					
项 目		<i>n</i>	PSQI总分	<i>t</i> / <i>F</i>	<i>P</i>
性 别	男	1483	4. 9± 2. 457	0. 627	0. 531
	女	1353	4. 85± 2. 601		
城 乡	农村	1565	5. 05± 2. 494	3. 925	0. 000
	城市	1271	4. 67± 2. 553		
初高中	初中	1391	4. 5± 2. 651	-7. 836	0. 000
	高中	1445	5. 24± 2. 346		
是否独生子女	是	1596	4. 76± 2. 570	-2. 915	0. 004
	否	1240	5. 04± 2. 462		
家庭经济情况	差	282	5. 18± 2. 472	7. 957	0. 000
	一般	1726	4. 97± 2. 506		
	好	828	4. 60± 2. 567		
	从没有	526	4. 84± 2. 523		
家庭暴力情况	偶尔	2035	4. 80± 2. 453	12. 000	0. 000
	经常	275	5. 59± 2. 938		

表 2 有无睡眠问题两组负性生活事件及社交焦虑的比较 ($\bar{x} \pm s$)					
变 量	无睡眠问题组 (<i>n</i> = 2419)	有睡眠问题组 (<i>n</i> = 417)	<i>t</i>	<i>P</i>	
生活事件总应激量	37. 13± 18. 145	48. 73± 19. 480	-11. 927	0. 000	
人际关系因子	8. 98± 4. 298	11. 19± 4. 043	-9. 802	0. 000	
学习压力因子	9. 07± 3. 998	10. 6± 4. 612	-7. 078	0. 000	
受惩罚因子	7. 10± 5. 526	9. 03± 6. 195	-7. 378	0. 000	
丧失因子	3. 44± 3. 310	4. 37± 3. 660	-5. 214	0. 000	
健康适应因子	4. 68± 2. 929	7. 15± 3. 739	-15. 257	0. 000	
其他因子	3. 86± 3. 185	6. 10± 4. 254	-12. 581	0. 000	
社交焦虑	41. 08± 8. 044	43. 03± 9. 489	-4. 437	0. 000	

表 3 中学生睡眠质量各指标与生活事件各因子及社交焦虑的相关 (<i>r</i>)								
项目	PSQI总分	睡眠质量	入睡时间	睡眠时间	睡眠效率	睡眠障碍	催眠药物	日间功能
生活事件总应激量	0. 323 *	0. 277 *	0. 114 *	0. 098 *	0. 129 *	0. 311 *	0. 047	0. 257 *
人际关系因子	0. 263 *	0. 205 *	0. 030	0. 053 *	0. 107 *	0. 269 *	0. 068 *	0. 287 *
学习压力因子	0. 233 *	0. 212 *	0. 036	0. 058 *	0. 066 *	0. 275 *	0. 071 *	0. 216 *
受惩罚因子	0. 200 *	0. 173 *	0. 086 *	0. 066 *	0. 098 *	0. 187 *	0. 033	0. 120 *
丧失因子	0. 173 *	0. 153 *	0. 112 *	0. 034	0. 071 *	0. 196 *	-0. 075 *	0. 102 *
健康适应因子	0. 381 *	0. 332 *	0. 164 *	0. 178 *	0. 143 *	0. 318 *	-0. 001	0. 290 *
其他因子	0. 297 *	0. 255 *	0. 137 *	0. 091 *	0. 126 *	0. 231 *	0. 105 *	0. 215 *
社交焦虑	0. 132 *	0. 126 *	0. 084 *	-0. 021	-0. 012	0. 136 *	-0. 035	0. 190 *

注: * *P* < 0. 05; * * *P* < 0. 01

表 4 中学生睡眠质量与影响因素的多元线性回归分析

影响因素	B	S. E.	Beta	t	P
Constant	2. 396	0. 172		13. 930	0. 000
健康适应因子	0. 230	0. 017	0. 290	13. 487	0. 000
其他因子	0. 167	0. 020	0. 229	8. 477	0. 000
受惩罚因子	-0. 079	0. 013	-0. 177	-6. 031	0. 000
高初中	0. 383	0. 089	0. 076	4. 320	0. 000
人际关系因子	0. 040	0. 014	0. 068	2. 918	0. 004
学习压力因子	0. 028	0. 014	0. 046	2. 052	0. 040

3 讨 论

本次调查中,中学生睡眠质量 PSQI总分为 (4. 88±2. 527), 14. 7% 的中学生有睡眠问题,要低于国内其他调查^[1-3, 6],且其睡眠问题主要表现在主观睡眠质量、睡眠障碍和日间功能障碍等方面,这可能与近几年长沙市加强中学生心理健康教育和减负有关。同国内一些调查结果^[3, 7]一致的是,性别对睡眠质量无影响,主要与男女中学生所处的基本环境和氛围有关。而在城乡中学生睡眠质量比较中,农村中学生的睡眠质量要显著差于城镇,主要考虑为农村中学生在生活条件和受教育条件上与城镇存在较大差距,而这些客观条件的差距又造成农村中学生加班加点,自我加压,精神紧张,从而导致睡眠质量较差^[7-9]。而且,家庭经济条件越差,睡眠质量也越差,也可能是上述原因。中学生随着年级越高,学业压力越大,面对的心理负担、竞争也越大,这也导致了高中学生睡眠质量要差于初中^[6]。有研究报道^[10],独生子女在父母情感温暖与理解方面要高于非独生子女,其家庭一般采用温暖、理解的教养方式,建立温暖信任的氛围,这均有利于培养子女的安全感和信任感,有助于子女情绪的的稳定,所以独生子女的睡眠质量要高于非独生子女。而家庭暴力作为一种应激事件,直接影响着睡眠质量^[11]。

有研究表明^[12-14],生活事件对睡眠质量影响较大,其原因可能为生活事件引发的各种压力反应导致机体神经系统功能失调,改变促肾上腺皮质激素和皮质醇的浓度,使睡眠模式出现异常所致^[15]。但也可能是生活事件诱发机体的焦虑、抑郁等负性情绪,从而影响睡眠质量^[16]。所以在本研究中,有睡眠问题组中生活事件量表总应激量及其 6个因子得分均高于无睡眠问题组,且在睡眠质量各指标与生活事件的相关性分析中,二者各项指标基本均呈强正相关。在大学生睡眠质量与生活事件的相关性研究中^[12],学习压力因子对 PSQI总分的预测作用最为显著,而中学生的学习压力因子虽进入了回归方程,但健康适应因子最为显著,可能考虑与中学生的经历和独

处事不深有关。社交焦虑作为焦虑的一种类型,属于一种负性情绪,同样影响着睡眠质量^[16-17]。

负性生活事件和社交焦虑均对中学生睡眠质量产生负面影响,因此家庭、学校和社会应共同努力,提高中学生应对负性生活事件的能力,加强心理健康教育,以提升中学生的睡眠质量。

4 参考文献

[1]李燕芬,叶小华,徐英.广州市中学生睡眠质量及其影响因素分析[J].中国学校卫生,2011,32(4): 442-443

[2]刘征宇,熊伟,温蔚.南昌市初中生睡眠质量与焦虑情绪关系[J].中国公共卫生,2011,27(9): 1168-1170

[3]何江,赵曦,姜斌.北京市海淀区 618名高中生睡眠质量及相关因素分析[J].中国学校卫生,2007,28(11): 1001-1003

[4]汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册[J].中国心理卫生杂志,1999(增刊): 106-108, 318-320, 375-379

[5]李守龙,郑咏梅.高中生睡眠质量与焦虑状况的相关分析[J].中国学校卫生,2007,28(11): 1034-1035

[6]李宪伟,刘金同.城乡高中生睡眠质量及焦虑抑郁相关因素的对照研究[D].济南:山东大学,2009

[7]彭欣,汤晓林,马绍斌,等.大学生健康相关行为与学业成绩的关系研究[J].中国健康心理学杂志,2011,19(8): 969-911

[8]王翔南,唐耀华.慢性疲劳综合征在大学生群体中患病情况的调查分析[J].中国健康心理学杂志,2011,19(12): 1516-1517

[9]夏薇,孙彩虹,黄俊平.黑龙江省中学生睡眠质量现况及相关因素分析[J].中国学校卫生,2009,30(11): 970-972

[10]王文娟,叶培结,王立金.医学新生社交焦虑与其自尊及父母教养方式的相关研究[J].蚌埠医学院学报,2008,33(4): 465-467

[11]刘海燕,贾璐安,崔迪,等.贵阳市大学生睡眠质量及影响因素分析[J].中国公共卫生,2011,27(11): 1141-1143

[12]刘灵,严由伟,林荣茂,等.大学生生活事件和睡眠质量的关系[J].中国心理卫生杂志,2011,25(4): 308-309

[13]李建明,杨绍清,朱小苕,等.汶川地震对少年儿童的影响研究[J].中国健康心理学杂志,2011,19(8): 969-971

[14]左潇,蒋丽涛,李建明.神经症患者生活事件与睡眠状况的相关研究[J].中国健康心理学杂志,2011,19(4): 385-387

[15]Richardson G S. Human physiological models of insomnia[J]. Sleep Med, 2007, 8(4): 9-14

[16]Brummett B H, Babyak M A, Siegler I C, et al. Associations among perceptions of social support, negative affect, and quality of sleep in caregivers and non-caregivers[J]. Health Psychol, 2006, 25(2): 220-225

[17]唐章,胡贵方,陈清,等.某高校研究生睡眠质量与焦虑状况的相关研究[J].中国健康心理学杂志,2011,19(7): 837-839

(编辑: 库雪飞 收稿时间: 2012-08-23)