

占 12.43%;“怕碰到熟人”占 11.09%。

表 2 未婚青年有性侵犯问题想去咨询但未咨询的原因

未咨询原因	人次	%
不好意思	146	23.82
不知道跟谁咨询	127	20.78
问题不严重	88	14.32
附近没有这样的服务	76	12.43
怕碰到熟人	68	11.09
通过其他途径解决	37	5.98
没有钱	25	4.07
工作人员态度不好	23	3.77
服务机构工作时间不合适	17	2.76
其他	6	0.98
合计	613	100.00

3 讨论

本研究采用“过去 12 个月,你是否有性侵犯方面的问题想去咨询”对青年进行询问,回答想去咨询的青年并不代表该青年遭受过性侵犯,但却反映了青年群体中对这一问题的认知和关注情况。被调查人群中 2.1% 的人自我报告有性侵犯方面的问题想去咨询,如果根据 2005 年全国 1% 人口抽样调查数据^[5]推算,中国当时有 15~24 岁未婚青少年 1.61 亿。按 2005 年人口数,未婚青年中有 338.1 万人想咨询性侵犯问题,但 262.7 万人并没有实际去咨询,未实现率达 77.7%。性侵犯是一个严重危害人类身心健康的公共卫生问题^[6-8]。受害者要承受心理上和生理上的创伤以及来自社会的歧视。如不能接受医学治疗、紧急避孕、咨询和支持,后果会进一步恶化^[2]。也正是由于存在来自各方的障碍,使青年在遭遇性侵犯后更多地选择沉默。青年报告的未咨询的原因也显示出我国在此类服务方面的缺失。

本研究显示,教育程度较高的青年性侵犯咨询需要率和实现率均较高,说明教育一方面提高了青年对性侵犯问题的认识程度,另一方面对于青年去寻求帮助起到了积极的作用。以往的研究多涉及性侵犯发生的影响因素,目前研究中结论也不完全一致。孙言平等^[9]对女大学生研究表明不良的家庭环境是儿童性虐待发生的危险因素,而父亲文化程度高是保护因素。陈晶琦等^[10]研究认为大中专学生童年期性虐待经历与性别、是否为独生子女、16 岁前居住地(农村与非农村)及父母文化程度等无明显关联。本研究针对青年对性侵犯咨询的需要和实现状况进行分析,提示教育程度是咨询实现的保护因素。

参考文献

- (1) 高尔生,楼超华.中国青少年性与生殖健康发展轨迹//张开宁.中国性与生殖健康 30 年(1978-2008)[M].北京:社会科学文献出版社,2008:96-129.
- (2) 余小鸣,庞汝彦.投资未来-促进青少年性与生殖健康行动框架[R].北京:科学普及出版社,2008.
- (3) 北京大学人口研究所.中国青少年性与生殖健康可及性政策发展研究技术报告[R].北京:北京大学人口研究所,2010.
- (4) 郑晓瑛,陈功.中国青少年生殖健康可及性调查基础数据报告[J].人口与发展,2010,16(3):2-16.
- (5) 国家统计局.2005 年全国 1% 抽样调查数据[EB/OL]. [2010-4-5]. <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/renkou/2005/renkou.htm>.
- (6) 陈晶琦,Michael P. Dunne.儿童期性虐待经历对女生心理的影响[J].中国公共卫生,2003,19(9):1142-1143.
- (7) 邹韶红,张亚林,张勇,等.儿童期虐待与亲密伴侣暴力关系[J].中国公共卫生,2007,23(2):181-182.
- (8) 燕虹,左丹,黄丹钦,等.女大学生首次性经历非意愿性分析[J].中国公共卫生,2010,26(2):133-135.
- (9) 孙言平,段亚平,孙殿凤,等.701 名女大学生儿童期性虐待回顾性调查[J].中华流行病学杂志,2005,26(12):947-950.
- (10) 陈晶琦,马玉霞,程亚杰,等.大中专学生童年期性虐待发生情况及影响因素[J].中国性科学,2006,15(8):3-7.

收稿日期:2011-03-16

(张翠编辑 郭薇校对)

【专题报道之五】

重庆市主城区小学生睡眠状况及影响因素分析*

雍那,王慧,胡华,蒙华庆,陈品红,杜莲,屈远,邹志礼

摘要:目的 探讨重庆市主城区 4~6 年级小学生睡眠质量状况及影响因素,为预防和干预提供科学依据。方法 分层抽取重庆市主城 3 个区 9 所小学(重点、普通及农民工小学各 3 所)的 1 523 名 4~6 年级在校小学生为研究对象,采用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)问卷及自设一般情况问卷进行调查。结果 小学生睡眠问题检出率为 26.2%,不同层次学校小学生睡眠质量总体情况、睡眠效率、睡眠时间、入睡时间差异均有统计学意义($P < 0.05$);小学生夜间平均睡眠(9.32 ± 0.81)h,居前 3 位的睡眠障碍是夜间易醒或早醒(8.1%)、入睡困难(5.3%)、感觉热(5.1%);4.7%的小学生每周至少有 3 次感到困倦,2.2%白天常感精力不足;Logistic 回归分析显示,学生年级、上学期间每天看电视时间、父亲的不良嗜好数目、儿童成长过程中的健康状况差是儿童睡眠质量的主要影响因素。结论 重庆市主城区小学生睡眠问题检出率较高,睡眠时间短于我国规定的同年龄段儿童正常睡眠时间,且已影响到小学生的日间功能,应引起重视。

关键词:小学生;睡眠;影响因素

中图分类号:R 749.94;R 179

文献标志码:A 文章编号:1001-0580(2012)06-0727-04

* 基金项目:重庆市软科学项目(CSTC 2009CE9171)

作者单位:重庆医科大学附属第一医院心理卫生中心,重庆 400016

作者简介:雍那(1982-),女,四川绵阳人,医师,硕士在读,主要从事儿童青少年心理卫生研究。

通讯作者:胡华, E-mail: huhua6688@sina.com

Sleep quality and its influencing factors among primary students in Chongqing city YONG Na, WANG Hui, HU Hua, et al. *Mental Health Center the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University (Chongqing 400016, China)*

Abstract: Objective To study the sleep quality and its influencing factors among the primary students of grade 4–6 were in Chongqing city and to provide evidence for the prevention and intervention of sleep problems in the students.

Methods Totally 1 523 primary students of grade 4–6 selected with stratified randomly sampling from 9 primary schools of three Chongqing municipal urban districts and investigated using Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and a self-designed questionnaire. **Results** The prevalence rate of sleep problems in the students was 26.2%. The overall sleep quality, sleep efficiency, sleep time, and sleep latency of the students from different schools showed significant differences ($P < 0.05$ for all). The students averagely had 9.32 ± 0.81 hours of sleep for one night. The first three sleep disturbances were night waking or morning wake-up problems (8.1%), sleep-onset delays (5.3%), and hot feeling 5.1%. There were 4.7% of the students reporting drowsiness at least three times per week and 2.2% reporting without energy during day-time. Logistic regression analyses revealed that grade time of watching TV on normal school day, the number of bad hobby of the father and bad health status of the children could influence sleep quality among the students. **Conclusion** The detection rate of sleep problems is high among the primary students of grade 4–6 in urban area of Chongqing city and the average total sleep time is shorter than the normal demand and the situation should be concerned about.

Key words: primary student; sleep; influence factor

睡眠是人最基本的生理需要,人的一生约有 1/3 的时间是在睡眠中度过,睡眠可使人的身体、大脑得到休息,精力、体力得到恢复,有助于人们的日常工作与学习,而失眠会影响人们的健康、工作和生活质量。据报道,有 1/3 的成人存在睡眠紊乱^[1]。小学生正处于生长发育的关键时期,良好的睡眠是其健康成长和学习生活的重要保障。有资料显示,27.11%~40% 左右的小学生存在不同程度的睡眠问题^[2-4],睡眠质量和时间降低会影响儿童行为和认知的发展^[5]。本研究于 2009 年 10—12 月对重庆市主城区 4~6 年级小学生进行抽样调查,以了解小学生睡眠状况及其影响因素,为进一步预防干预奠定基础。

1 对象与方法

1.1 对象 采用分层随机整群抽样方法,先按经济文化水平高低将重庆市主城 9 区分为好、中、差 3 层,于每层内随机抽取 1 个区;再将此 3 区的学校分为重点小学、普通小学、农民工小学 3 层,于每层内随机抽取 3 所共 9 所小学,在抽中学校 4~6 年级各年级中再随机抽取 1 个班级,共计 27 个班级,对该班级中知情同意的所有学生进行问卷调查,共计 1 523 人,收回完整问卷 1 417 份,有效率 93.0%。其中,农民工小学 332 人,普通小学 566 人,重点小学 519 人。对象年龄为 8~13 岁,平均(10.42 ± 0.99)岁;男生 729 人,占 51.4%,女生 688 人,占 48.6%;汉族 1 402 人,占 98.9%,其他民族 15 人占 1.1%。

1.2 方法

1.2.1 调查方法 在调查前对所有调查员进行培训,统一调查方法、指导语。调查时在学校和各班班主任的配合下,以班

级为单位,利用自习课时间对学生自我填写部分进行调查。问卷所收集资料将全部保密。填写完整后,由调查员现场统一收回问卷。家长填写部分由小学生当日放学后带回家,由家长填写完成后,于次日由班主任老师统一收回交予调查员。

1.2.2 调查工具 (1) 自编一般情况问卷:包括小学生自己填写部分,即所在学校、年级、性别、年龄、民族、主观学习成绩评价、家庭结构、经济条件、居住条件、平时上学期间看电视的时间等;父母填写部分,即父母的年龄、文化程度、职业、不良嗜好(如:吸烟、酗酒、赌博、沉迷网络、吸毒等)、父母的健康状况(是否有重大疾病或伤残如糖尿病、高血压、肢体残缺、精神疾病、癫痫等)、儿童的健康状况(即儿童在成长过程中是否出现相比其他儿童异常的情况,如身材矮小、营养不良、发育迟缓、经常腹泻感冒咳嗽、好动等)。(2) 睡眠状况:运用匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)^[6]评定。该量表为睡眠质量自评量表,具有较高的信效度^[7]。主要由 7 个成分组成,包括睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物及日间功能障碍。累积各成分得分,即为此量表总分,总分 > 7 分表示有睡眠质量问题,分值越高,则睡眠质量越差^[6]。

1.3 统计方法 运用 EpiData 3.1 录入数据,应用 SPSS 16.0 软件进行 t 检验、方差分析、 χ^2 检验,对睡眠的影响因素进行 Logistic 回归分析。

2 结果

2.1 PSQI 得分总体情况(表 1) PSQI 总均分为(5.51 ± 2.57)分,其中有 371 人存在不同程度的睡眠问题,占总人数的 26.2%;男生有睡眠问题 182 人(49.1%),女生 189 人

表 1 不同性别小学生 PSQI 总分及各成分得分比较($\bar{x} \pm s$)

PSQI	合计	男生	女生	t 值	P 值
PSQI 总分	5.51 ± 2.57	5.50 ± 2.86	5.52 ± 2.89	-0.133	0.895
睡眠质量	0.50 ± 0.64	0.52 ± 0.62	0.49 ± 0.66	1.014	0.311
入睡时间	0.76 ± 0.76	0.79 ± 0.77	0.74 ± 0.75	1.354	0.176
睡眠时间	1.35 ± 1.46	1.41 ± 1.47	1.28 ± 1.46	1.726	0.085
睡眠效率	1.42 ± 1.44	1.30 ± 1.42	1.53 ± 1.46	-2.987	0.003
睡眠障碍	0.77 ± 0.57	0.77 ± 0.57	0.77 ± 0.56	0.062	0.951
催眠药物	0.05 ± 0.27	0.05 ± 0.27	0.05 ± 0.26	0.139	0.089
日间功能障碍	0.65 ± 0.79	0.64 ± 0.78	0.66 ± 0.79	-0.466	0.642

(50.9%)。男女生 PSQI 总分差异无统计学意义($P > 0.05$)，但女生的睡眠效率得分明显高于男生($t = 2.987, P < 0.01$)。PSQI 总分 > 7 分与 < 7 分的学生其 PSQI 的各个成分得分差异均有统计学意义($P < 0.01$)。

2.2 不同学校学生 PSQI 得分比较(表 2) 按学校分层进行 One-Way ANOVA 方差分析,结果显示,农民工小学学生的睡

眠质量总分高于普通小学和重点小学;重点小学学生的入睡时间较农民工和普通小学长;农民工小学和普通小学学生的睡眠时间较重点小学短;农民工小学学生的睡眠效率较普通小学和重点小学差;普通小学学生运用催眠药物的次数较农民工小学和重点小学少,以上差异均有统计学意义。

表 2 不同层次学校学生 PSQI 总分及各成分得分比较($\bar{x} \pm s$)

PSQI	农民工小学	普通小学	重点小学	F 值	P 值
PSQI 总分	6.11 ± 2.73	5.34 ± 2.80 ^a	5.32 ± 2.99 ^a	9.457	<0.001
睡眠质量	0.50 ± 0.61	0.53 ± 0.65	0.48 ± 0.65	0.735	0.480
入睡时间	0.66 ± 0.72 ^b	0.74 ± 0.74 ^c	0.85 ± 0.79	6.836	0.001
睡眠时间	1.55 ± 1.48 ^b	1.39 ± 1.46 ^c	1.18 ± 1.44	6.907	0.001
睡眠效率	2.00 ± 1.37	1.16 ± 1.40 ^a	1.32 ± 1.43 ^a	39.123	<0.001
睡眠障碍	0.73 ± 0.58	0.78 ± 0.54	0.79 ± 0.58	1.143	0.319
催眠药物	0.07 ± 0.32 ^d	0.03 ± 0.19	0.07 ± 0.30 ^d	3.730	0.024
日间功能障碍	0.59 ± 0.75	0.70 ± 0.78	0.64 ± 0.82	2.171	0.114

注:与农民工小学比较 ^a $P < 0.01$;与重点小学比较 ^b $P < 0.01$, ^c $P < 0.05$;与普通小学比较 ^d $P < 0.05$ 。

2.3 小学生每晚睡眠时间 重庆市主城区 4~6 年级小学生夜间上床睡觉时间通常是在 19 时至 24 时之间,晚上 10 时之后睡觉的小学生 360 人,占 25.4%;其中有 39 个小学生 11 时之后睡觉,有 5 个小学生 12 时才睡觉(3 个为重点小学,2 个为普通小学学生)。起床时间基本在 6 时至 8 时之间,晚上的平均睡眠时间为(9.32 ± 0.81)h,睡眠时间最长 12 h,最短 5.5 h。

2.4 入睡所用时间 小学生上床后通常平均需要(18.69 ± 16.68)min 方可入睡。入睡所需时间 ≤ 5 min 的有 905 人(63.9%),需 16~30 min 的 337 人(23.8%), < 30 min 不能入睡的 175 人(12.4%),其中男生 87 人(49.7%),女生 88 人(50.3%)。入睡所需时间 > 60 min 共 55 人(3.9%),3 类学校学生所占比例差异有统计学意义($\chi^2 = 15.719, P < 0.01$),运用调整后的 $\alpha = 0.0167$ 作为检验水准,结果显示,重点小

学入睡所用时间 > 60 min 人数所占比例与其他 2 所小学差异有统计学意义($\chi^2 = 8.715, P < 0.01$; $\chi^2 = 10.646, P < 0.01$)。

2.5 睡眠障碍的检出情况(表 3) 各种睡眠障碍均有发生,其中 ≥ 3 次/周检出居前 3 位的是夜间易醒或早醒 115 人(8.1%)、入睡困难 75 人(5.3%)、感觉热 72 人(5.1%)。其中检出呼吸不畅男生 16 人(64%),女生 9 人(36%),男女差异有统计学意义($\chi^2 = 3.920, P < 0.05$)。

2.6 日间功能情况 白天感到困倦共检出 515 人(36.3%),其中 < 1 次/周 342 人(24.1%),1~2 次/周 106 人(7.5%), ≥ 3 次/周 67 人(4.7%);白天感到做事精力不足共检出 571 人(40.3%),其中偶尔有 451 人(31.8%),有时有 89 人(6.3%)经常有 31 人(2.2%)。男女生发生频率差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

表 3 各种睡眠障碍检出情况

睡眠障碍	无		< 1 次/周		1~2 次/周		≥ 3 次/周	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
入睡困难(30 min 内不能入睡)	951	67.1	270	19.1	121	8.5	75	5.3
夜间易醒或早醒	759	53.6	347	24.5	196	13.8	115	8.1
夜间去厕所	1 230	86.8	111	7.8	50	3.5	26	1.8
呼吸不畅	1 242	87.6	115	8.1	35	2.5	25	1.8
咳嗽或鼾声高	1 072	75.7	235	16.6	67	4.7	43	3.0
感觉冷	1 107	78.1	215	15.2	63	4.4	32	2.3
感觉热	925	65.3	307	21.7	113	8.0	72	5.1
做恶梦	1 263	89.1	121	8.5	22	1.6	11	0.8
疼痛不适	1 189	83.9	150	10.6	49	3.5	29	2.0

2.7 小学生睡眠相关影响因素 Logistic 回归分析(表 4) 将经调查有关儿童生长发育、父母和家庭情况等 42 项因素作为自变量,将 PSQI 总分作为因变量进行二项分类 Logistic 回归分析,采用后退逐步法筛选自变量,对模型回归系数的检验运

用似然比检验,引入标准 $P = 0.05$,剔除标准 $P = 0.10$ 经筛选最后得到小学生睡眠的影响因素为:小学生的年级、上学期间每天看电视的时间(小时数)、父亲的不良嗜好数目、儿童成长过程中的健康状况。

表 4 小学生睡眠相关影响因素 Logistic 回归分析

变 量	β	S_x	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95% CI
年级						
4 年级			10.683	0.005	1.000	
5 年级	0.356	0.158	5.057	0.025	1.427	1.047 ~ 1.945
6 年级	0.508	0.157	10.478	0.001	1.661	1.222 ~ 2.259
上学期间看电视时间(h)						
不看电视			12.513	0.028	1.000	
<1/d	0.313	0.150	4.335	0.037	1.368	1.019 ~ 1.836
1~2/d	0.284	0.169	2.816	0.093	1.328	0.953 ~ 1.851
2~3/d	-0.372	0.226	2.707	0.100	0.689	0.443 ~ 1.074
3~4/d	-0.112	0.675	0.027	0.868	0.894	0.238 ~ 3.354
>4/d	-0.150	0.841	0.032	0.858	0.861	0.166 ~ 4.469
父亲不良嗜好数目						
0			7.845	0.049	1.000	
1	0.271	0.133	4.117	0.042	1.311	1.009 ~ 1.702
2	0.514	0.218	5.548	0.019	1.673	1.090 ~ 2.567
3	0.321	0.695	0.213	0.644	1.379	0.353 ~ 5.386
儿童成长过程中的健康状况不好	0.408	0.165	6.122	0.013	1.503	1.088 ~ 2.076

3 讨 论

重庆市主城区 4~6 年级小学生睡眠问题检出率与文献报道一致⁽²⁾,平均睡眠时间为(9.32±0.81)h,与西安市小学生相近⁽³⁾,但较规定的正常睡眠时间短 30 min 左右⁽⁸⁾。提示重庆市小学生存在明显的睡眠不足现象,这可能与晚上就寝时间较晚和入睡困难有关。本调查发现有 25.4% 的小学生在晚上 10 点之后睡觉,另有 12.4% 入睡困难。有研究显示,较长入睡前等待时间与抑郁的发生相关,也削弱了睡眠的巩固、缩短了睡眠持续时间⁽⁹⁾;而充足的睡眠时间可能是抑郁的一个独立保护因素⁽¹⁰⁾。同时,睡眠质量和数量不足还会对儿童行为和认知发育⁽⁵⁾及学业成绩相关的日间功能⁽¹¹⁾有负面影响;本研究也得出同样结果,提示重庆市主城区小学生睡眠质量可能已影响到他们的学习效率和生长发育。

本研究中夜间易醒或早醒每周至少 3 次的检出率最高,达 8.1%。Kerstin 等⁽¹²⁾研究显示,睡眠发生后的不断觉醒会通过白天嗜睡来对社会问题产生间接作用,白天嗜睡可降低儿童的挫折容忍能力及自我调节能力,还会妨碍儿童参加社会活动,削弱了社会关系和能力的发展。

本调查还发现一个重要现象,农民工小学生睡眠质量总体情况和睡眠效率较普通小学和重点小学学生差,睡眠时间也较另两者短。农民工小学生是一个特殊人群,他们的生活状况比城里学生差,应引起社会和学校的关注,争取多给予一些关爱,以促进其健康成长。

Logistic 回归分析显示,小学生睡眠状况的主要影响因素为年级、上学期间每天看电视的时间、父亲的不良嗜好数目、儿童成长过程中的健康状况差,与文献报道一致^(3,13-15)。因此,特别提醒小学生要减少看电视时间、加强身体锻炼和平衡膳食等,还提醒有不良嗜好(吸烟、酗酒、赌博等)的父母为了儿童的睡眠和健康成长改掉自己的不良习惯,给子女营造一个健康的生活环境。

志谢 衷心感谢重庆市教委与渝中区、九龙坡区及大渡口区教委的大力支持和九所小学校的密切配合

参考文献

- (1) Morphy H, Dunn KM, Lewis M, et al. Epidemiology of insomnia: a longitudinal study in a UK population [J]. *Sleep* 2007, 30(3): 274-280.
- (2) 刘玺诚, 马渝燕, 王一卓, 等. 全国 8 城市 2~12 岁儿童睡眠状况流行病学调查 [J]. *睡眠医学* 2004, 1(1): 4-7.
- (3) 雷晓梅, 杨玉凤. 西安市小学生睡眠现状调查分析 [J]. *中国儿童保健杂志* 2007, 15(5): 458-459, 462.
- (4) 刘随成, 李玲. 郑州市小学生睡眠障碍影响因素的调查研究 [J]. *中国实用神经病学杂志* 2008, 11(7): 66-67.
- (5) Touchette E, Petit D, Séguin JR, et al. Associations between sleep duration patterns and behavioral/cognitive functioning at school entry [J]. *Sleep* 2007, 30(9): 1213-1219.
- (6) 张作记. 行为医学量表手册 [J]. *中国行为医学科学* 2001, 特刊: 104-106, 116-117.
- (7) 刘贤臣, 唐茂芹, 胡蕾, 等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度和效度研究 [J]. *中华精神科杂志* 1996, 29(2): 103-107.
- (8) 马冠生, 崔朝辉, 胡小琪, 等. 中国居民的睡眠时间分析 [J]. *中国慢性病预防与控制* 2006, 14(2): 68-71.
- (9) Ivanenko A, Barnes ME, McLaughlin Crabtree V, et al. Psychiatric symptoms in children with insomnia referred to a pediatric sleep medicine center [J]. *Sleep Med* 2004, 5(3): 253-259.
- (10) 洪忻, 梁亚琼, 王志勇, 等. 南京市初高中生睡眠状况及与抑郁障碍关系 [J]. *中国公共卫生* 2007, 23(11): 1322-1324.
- (11) Curcio G, Ferrara M, De Gennaro L. Sleep loss, learning capacity and academic performance [J]. *Sleep Med Rev* 2006, 10(5): 323-337.
- (12) Velten-Schurian K, Hautzinger M, Poets CF, et al. Association between sleep patterns and daytime functioning in children with insomnia: the contribution of parent-reported frequency of night waking and wake time after sleep onset [J]. *Sleep Medicine*, 2010, 11(3): 281-288.
- (13) 邱玉明, 赖名慧, 赖逸贵, 等. 公务员亚健康状况及与睡眠质量关系 [J]. *中国公共卫生* 2011, 27(3): 355-356.
- (14) 吴小燕, 谢娟, 张晓颖, 等. 医生睡眠质量影响因素分析 [J]. *中国公共卫生* 2009, 25(9): 1032-1034.
- (15) 黄小娜, 刘玺诚, 蒋竞雄, 等. 中国城市 2~5 岁儿童睡眠障碍影响因素分析 [J]. *中国公共卫生* 2007, 23(2): 151-152.

收稿日期: 2011-04-28

(郑新编辑 郭薇校对)