

乌鲁木齐市小学儿童睡眠障碍及影响因素分析

阿布来提·阿不都哈尔,徐佩茹,多力坤·木扎帕尔

(新疆医科大学第一附属医院儿科,新疆 乌鲁木齐 830054)

[摘要] 目的 了解乌鲁木齐市小学儿童睡眠障碍发生状况及影响因素。方法 2005年11~12月间在乌鲁木齐市三个行政区随机抽取2 034名6~14岁儿童,由专人负责对其家长进行儿童家庭环境、社会环境与睡眠健康问卷调查。结果 小学儿童睡眠障碍发生率为55%,依次为睡眠时辗转不安14.7%,梦呓4.8%,梦游1.5%,遗尿1.5%,睡眠时磨牙5.7%,睡眠时频繁打鼾12.9%,睡眠时呼吸暂停0.5%,憋醒1.9%。影响睡眠障碍发生的主要危险因素有曾长期或近期服用某些药物、常患感冒、家庭人均住房面积、家族中有人有睡眠障碍、与父母同睡等。结论 乌鲁木齐市小学儿童睡眠障碍的发生率较高,造成睡眠障碍的因素较多,应引起社会及家长的重视,对其防治还需进一步深入研究。
[中国当代儿科杂志,2007,9(6):543-545]

[关键词] 睡眠障碍;影响因素;儿童
[中图分类号] R338.63 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1008-8830(2007)06-0543-03

Sleep disorders and their influencing factors in primary school children from Urumqi

Abulaiti ABUDUHAER, XU Pei-Ru, Duolikun MUZHAPAER. Department of Pediatrics, First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 830054, China (Email: ablat5262000@yahoo.com.cn)

Abstract: Objective To understand the prevalence of sleep disorders and their influencing factors in primary school children from Urumqi. **Methods** A total of 2 034 children at the ages of 6-14 years were randomly sampled in 3 districts of Urumqi. The children's sleep states and their family and social environments were investigated through questionnaires. **Results** The prevalence of sleep disorders in the subjects was 55%. The prevalence of sleep inquietude was the highest (14.7%), followed by sleep talking (4.8%), sleep walking (1.5%), nocturnal enuresis (1.5%), sleep teeth grinding (5.7%), habitual snoring (12.9%), sleep apnea (0.5%), and waking up by choke (1.9%). Taking drugs to stimulate or inhibit the central nervous system, frequent colds, confined housing area, family history, and sleeping with parents were risk factors for the development of sleep disorders. **Conclusions** The prevalence of sleep disorders within primary school children in Urumqi is higher than the reported data. The development of sleep disorders is multifactorial.
[Chin J Contemp Pediatr, 2007, 9(6):543-545]

Key words: Sleep disorders; Influencing factors; Child

随着社会快速的发展,学龄儿童学习压力大、竞争激烈、父母期望值不断增加,儿童尤其是学龄儿童正面临着越来越多的睡眠问题。睡眠障碍的存在无疑会直接影响儿童的睡眠结构、睡眠质量,造成精神不集中、智力发育落后,不仅使学习成绩下降而且导致发育迟缓和生长困难。为了解儿童睡眠障碍的发生情况及影响因素,我们于2005年11~12月间对乌鲁木齐市三个行政区2 034名6~14岁儿童的睡眠状况进行了流行病学调查,现将调查结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 研究对象

以随机整群抽样的方法选择乌鲁木齐市沙依巴克区、新市区、天山区作为本次调查的调查点,分别在每个区抽取两个小学,每个年级各选两个班。发放调查问卷2 050份,回收有效问卷2 034份(回收率为99.2%)。其中男孩1 051名、女孩983名。

1.2 研究方法

1.2.1 问卷设计 采用上海交通大学医学院儿童保健研究中心在参考国际睡眠障碍分类(ICSD)

[收稿日期]2006-12-05;[修回日期]2007-02-24
[作者简介]阿布来提·阿不都哈尔,维吾尔族,男,硕士,主治医师。主攻方向:小儿呼吸系统疾病。

的基础上编写的《学龄儿童家庭社会环境与睡眠健康问卷》。问卷内容涉及儿童睡眠状况、父母睡眠状况、儿童个人情况及家庭社会环境 3 个部分。

1.2.2 质量控制 在进行现场调查前举办调查员培训,统一调查方法,使调查员必须掌握调查中的各项内容标准和人际交流技术,保证问卷质量,做到问卷的完整性、正确性和一致性,建立逐级核查制度,调查员每日进行自查,调查员之间进行互查,项目负责人对问卷进行抽查。

1.2.3 调查步骤 首先由调查人员向家长逐项说明填表要求,家长当场填写完毕后,再交由调查人员审核。对有遗漏及填写不清的问题加以追问并及时补充。

1.3 统计方法

采用 SPSS13.0 软件进行统计学分析。

2 结果

2.1 儿童睡眠障碍每周≥1 次的发生率

在被调查的儿童中,有睡眠障碍的占 55%。各项常见睡眠障碍的发生率为:睡眠时辗转不安 14.7%,梦呓 4.8%,梦游 1.5%,遗尿 1.5%,磨牙 5.7%,睡眠时频繁打鼾 12.9%,睡眠时呼吸暂停 0.5%,憋醒 1.9%。男孩 1 051 名,睡眠障碍 621 名,发生率为 59.5%;女孩 983 名,睡眠障碍 493,发生率为 50.2%,不同性别之间睡眠障碍发生率差异有显著性($\chi^2 = 7.674$, $P < 0.01$),各年龄组之间差异无显著性($\chi^2 = 2.854$, $P > 0.05$)。由于 5 岁组儿童例数较少,所以在睡眠障碍发生率统计中没有被列入,故样本总数为 2 004 人。见表 1。

表 1 不同年龄儿童睡眠障碍发生率 例(%)

年龄组	例数	睡眠障碍人数	发生率(%)
6 ~	473	270	(57.1)
8 ~	735	399	(54.2)
10 ~	585	328	(56.1)
12 ~ 14	211	117	(55.2)

2.2 儿童睡眠障碍的相关因素分析

对可能与儿童睡眠障碍发生相关的变量逐一进行 Spearman 相关分析,发现有 32 项因素与儿童睡眠障碍有关,结果见表 2。对上述变量进行 logistic 回归分析后表明:有 11 个变量最终进入 6 ~ 14 岁儿童睡眠障碍 logistic 回归方程,按照其相对危险度的大小排列,见表 3。

表 2 儿童睡眠障碍发生危险因素 Spearman 相关分析结果

变量	Spearman <i>r</i> 值	<i>P</i> 值
自我感觉学校课业负担过重	0.053	0.017
读书感到有压力	0.053	0.017
完成家庭作业所需时间	-0.059	0.007
参加补习班、特长班所需时间	-0.055	0.037
经常变换照顾人	-0.079	0.000
与父母同睡	0.136	0.000
近期遇到重大事件	0.049	0.027
孩子吃晚餐时间	-0.066	0.003
睡前从事兴奋性活动	0.079	0.000
曾长期或近期服用某些药物	0.062	0.005
常感到鼻堵塞或难通气	0.065	0.003
常患感冒	0.094	0.000
曾明确诊断为哮喘	0.048	0.031
曾明确诊断为扁桃体或腺样体肥大	0.103	0.000
曾明确诊断为多动症或多动倾向	0.077	0.001
卧房内是否有电脑	0.051	0.020
母亲受教育程度	0.049	0.029
照顾人文化程度	0.051	0.023
家庭人均月收入	0.053	0.018
家庭人均住房面积	0.059	0.009
父母婚姻关系	-0.073	0.001
居室夜间周围环境	0.046	0.039
有独立的卧房	-0.231	0.000
孩子看电视时间	-0.066	0.003
父亲夜间就寝时间	-0.055	0.013
母亲夜间就寝时间	-0.051	0.023
照顾人每日睡眠时间	0.050	0.025
母亲情绪低落	0.079	0.000
母亲有酗酒史	0.053	0.017
父亲有酗酒史	0.091	0.000
母亲有抽烟史	0.047	0.036
父亲有抽烟史	0.059	0.008
家族中有人有睡眠障碍	0.127	0.00

3 讨论

众多研究表明,充足的睡眠对促进儿童生长发育、心理健康和增强机体免疫功能有重要意义^[1]。睡眠不足除影响儿童生长发育外,还影响儿童认知功能^[2,3]。睡眠不足同时还可以引起疲倦、注意力不集中、情绪失控、易冲动等类似多动症的症状。

此次调查结果显示:乌鲁木齐市小学儿童睡眠障碍发生率为 55%,高于国外报道的 20% ~ 25%^[4],也明显高于全国 8 城市儿童睡眠障碍发生率 27.1%^[5];各年龄组睡眠障碍发生率相差不大,未显示出统计学意义。人均住房面积小、与父母同睡比例高、气候干燥、鼻炎患病率高等可能是乌鲁木齐市小学儿童睡眠障碍发生率较高的原因。男童的睡眠障碍发生率高于女童,与江帆等^[6]的报道一致,这可能与男童更活泼好动,爱玩刺激性游戏,喜

表3 儿童睡眠障碍发生相关危险因素 logistic 回归结果

变量	偏相关系数	Wald 卡方值	P 值	OR 值	相对危险度 95% 可信区间	
					下限	上限
截距	-8.243	12.550	0.000			
曾长期或近期服用某些药物	1.998	6.628	0.010	7.378	1.611	33.782
常患感冒	0.745	9.077	0.003	2.106	1.297	3.420
家庭人均住房面积	0.174	3.926	0.040	1.991	1.000	1.418
常感到鼻塞或难通气	0.403	4.155	0.042	1.496	1.016	2.205
照养人每日睡眠时间	0.343	4.441	0.035	1.410	1.024	1.940
家族中有人有睡眠障碍	0.343	4.119	0.042	1.409	1.012	1.961
与父母同睡	0.240	4.858	0.028	1.271	1.027	1.574
父亲夜间就寝时间	-0.301	4.505	0.034	0.740	0.561	0.977
卧房内是否有电脑	-0.462	4.448	0.035	0.630	0.410	0.968
是否有独立的卧房	-0.642	5.658	0.017	0.526	0.310	0.893
是否有自己的床	-1.087	5.684	0.017	0.337	0.138	0.824

欢看动作类、恐怖类电视有关。

本次调查发现:儿童睡眠障碍的发生和以下因素有关:①曾长期或近期服用某些药物:本研究发现长期或近期服用某些药物(如:阿司匹林、利他林、苯丙胺、咖啡因、安定、苯巴比妥等)的儿童,睡眠障碍发生率明显升高。其原因可能为这一类药物兴奋或者抑制中枢神经系统,从而影响睡眠;②常患感冒、鼻塞,导致呼吸道不畅从而加重睡眠障碍的发生,这一类患儿常合并有扁桃体或腺样体肥大而未被发现^[7];③家庭人均住房面积:家庭人均住房面积小于15 m²的儿童,其睡眠障碍的发生率是大于15 m²的儿童的2.12倍。可能宽敞而舒适的环境有利于孩子的睡眠,而狭小嘈杂的环境很难保证高质量的睡眠;④照养人每日睡眠时间;⑤父亲夜间就寝时间。本研究发现与父母同睡的儿童其睡眠障碍的发生率受照养人每日睡眠时间及父亲夜间就寝时间的影响。这可能是由于照养人每日睡眠时间短或父亲夜间就寝时间晚而影响儿童正常睡眠所致;⑥家族中有人患有睡眠障碍^[8],如梦游、遗尿、夜惊、梦呓等。此次调查结果显示:家族中有人患有睡眠障碍者,其孩子有睡眠障碍是家族中没有睡眠障碍的2.31倍;⑦卧房内是否有电脑:卧房内有电脑的儿童其睡眠障碍的发生率是没有电脑的1.63倍。这可能与孩子在睡觉前玩电脑游戏、看恐怖电影、长时间聊天等兴奋性活动有关;⑧其他因素:如与父母同睡、是否有独立的卧房、是否有自己的床等。我国传统习惯是父母与年幼儿童同睡,但随着经济的发展,住房环境的改善,我国儿童有了独立的卧房、自己的床,单独入睡的儿童因不受父母的影响较少发

生睡眠障碍。

综上所述,乌鲁木齐市小学儿童普遍存在睡眠时间不足,睡眠质量差,睡眠障碍的发生率较高。呼吁社会各界都应对儿童的睡眠时间和睡眠障碍问题有足够重视,并积极开展儿童睡眠健康的宣传和普及教育工作。

[参 考 文 献]

[1] 张民,李栋,郭芳,孙亚君,李丽红. 长春市2-12岁儿童睡眠障碍流行病学调查[J]. 中华医药卫生杂志, 2004, 1(4):16-18.

[2] Carvalho LB, Prado LF, Silva L, de Almeida MM, Almeida e Silva T, Lora MI, et al. Cognitive dysfunction in children with sleep-disordered breathing[J]. J Child Neurol, 2005, 20(5):400-404.

[3] Sampei M, Murata K, Dakeishi M, Wood DC. Cardiac autonomic hypofunction in preschool children with short nocturnal sleep[J]. Tohoku J Exp Med, 2006, 208(3):235-242.

[4] Mindell JA, Owens JA, Carskadon MA. Development features of sleep[J]. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am, 1999, 8(4):695-725.

[5] 刘玺诚,马渝燕,王一卓,饶小春,江沁波,邓力,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.

[6] 江帆,颜崇淮,吴胜虎,吴虹,章依文,赵晶,等. 上海市1~6岁儿童睡眠状况的流行病学研究[J]. 中华儿科杂志, 2001, 39(5):284-288.

[7] 许志飞,卓家良,李素轮. 扁桃体腺样体切除术在亚洲儿童阻塞性睡眠呼吸暂停/低通气综合征治疗中的病例对照研究[J]. 中国当代儿科杂志, 2006, 8(1):1-5.

[8] 张世吉. 睡眠障碍[M]. //儿童少年精神医学. 南京:江苏科学技术出版社, 1999, 271-281.

(本文编辑:吉耕中)