

重庆市主城区人群睡眠障碍状况的调查研究

由丽娜 姜海东 王晓辉 李青 沈光红 李晓娟

【摘要】 目的 了解重庆市主城区人群睡眠障碍状况及其影响因素。方法 采用多阶段分层随机抽样方法抽取重庆市主城区 1 507 名居民作为调查对象, 采用匹兹堡睡眠质量指数 (PSQI) 问卷评定调查对象睡眠质量并分析其影响因素。结果 调查对象睡眠障碍发生率为 15.89%, 不同睡眠状况者 PSQI 总分和各部分评分间存在统计学差异 ($P < 0.05$)。调查对象睡眠障碍发生率在性别、年龄、文化程度、婚姻状况以及职业方面存在统计学差异 ($P < 0.05$)。年龄、文化程度、性别、婚姻状况和职业是影响睡眠障碍发生的因素。结论 重庆市主城区睡眠障碍的发生率较高, 应重视并改善居民睡眠问题, 提高居民睡眠质量。

【关键词】 重庆; 睡眠障碍; 调查研究

Investigation of sleep disorder condition of population in Chongqing You Lina, Jiang Haidong, Wang Xiaohui, Li Qing, Shen Guanghong, Li Xiaojuan. Department of Neurology, Jiulongpo District Hospital of Traditional Chinese Medicine in Chongqing City, Chongqing 400080, China
Corresponding author: Jiang Haidong, Email: 773575152@qq.com

【Abstract】 Objective To know the sleep disorder condition of population and its influenced factors in Chongqing. **Methods** 1 507 residents were chosen as respondents using multi-stage stratified random sampling method. The sleep quality was assessed with pittsburgh sleep quality index (PSQI) questionnaire and its influencing factors were analyzed. **Results** The incidence of sleep disorder was 15.89%, the total score of PSQI and scores of every parts had statistical difference among different sleep status ($P < 0.05$). The incidence of sleep disorder had statistical difference on sex, age, cultural degree, marital status and occupation ($P < 0.05$). Age, education, gender, marital status and occupation were factors affecting sleep disorders. **Conclusion** The incidence of sleep disorders in Chongqing urban is higher. The residents' sleep problems should be pay attention and be improved. The sleep quality of residents should be increased.

【Key words】 CHONGQING; Sleep disorders; Investigation

睡眠障碍是指睡眠数量及睡眠质量异常或在睡眠时发生某些临床症状(如夜惊、睡行症、梦魇、阻塞性睡眠呼吸暂停等)。研究表明, 国外睡眠障碍的发生率为 10%~45%^[1], 睡眠问题已成为威胁全世界 45% 以上人口健康和生活质量的重要公共卫生问题之一^[2]。随着现代生活方式的改变和生活节奏的加快, 睡眠障碍的发生率呈增加趋势。因此, 本研究通过对重庆市主城区人群睡眠状况进行调

查, 了解睡眠障碍情况及其影响因素, 为减少睡眠障碍发生、提高睡眠质量提供参考依据。

对象与方法

一、对象

采用多阶段分层随机抽样方法抽取重庆市主城区(渝中区、江北区、渝北区、南岸区、九龙坡区、大渡口区、沙坪坝区、北碚区和巴南区) 1 507 名居民作为调查对象。

二、方法

1. 睡眠状况评价方法: 采用 PSQI 问卷评定调查对象睡眠质量。PSQI 问卷由入睡时间、睡眠时间、睡眠质量、睡眠障碍、催眠药物、睡眠效率以及日

DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-0785.2014.11.019

基金项目: 重庆市卫生局科研项目(2011-2-512)

作者单位: 400080 重庆市九龙坡区中医院神经内科

通讯作者: 姜海东, Email: 773575152@qq.com

间功能障碍7个部分构成,每个部分根据严重程度按0、1、2和3分进行评定,各部分得分之和为PSQI总分;根据国内有关睡眠质量研究参考界值对睡眠情况进行评定,PSQI总分>7分为睡眠障碍,3分<PSQI总分≤7分为睡眠一般,PSQI总分≤3分为睡眠良好。

2. 质量控制:调查前对所有调查员进行统一培训,现场调查实施严格控制;每天对调查表进行抽查审核,审核合格调查表由专人保管。采用Epidata软件对调查资料进行双人双重录入并对资料进行一致性检验。

3. 统计学分析:采用SPSS 17.0统计软件进行数据分析,计量资料比较采用单因素方差分析,两两比较采用LSD或Dunnett's法;计数资料采用 χ^2 检验,采用多因素Logistic回归分析影响睡眠障碍的危险因素,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

结 果

一、调查对象一般情况

本次调查共发放问卷1 507份,收回有效问卷1 429份,有效率为94.82%。1 429名居民中男性733名,女性696名;年龄<18岁127名,18~44岁408名,45~59岁530名,≥60岁364名;文化程度初中及以下294名,中专或高中学历408名,大专及以上学历727名;生活环境城市983名,农村446名;婚姻状况已婚981名,未婚366名,离异82名;职业农民296名,工人581名,干部93名,学生329名,其他130名。

二、调查对象睡眠障碍情况

1 429名调查对象中睡眠良好837名占65.57%,睡眠一般365名占18.54%,睡眠障碍227名占15.89%。睡眠良好、睡眠一般和睡眠障碍者PSQI总分分别为1.88分、4.26分和7.71分,调查对象PSQI总分以及各部分评分随睡眠状况恶化而逐渐

增加;经统计学分析,睡眠良好者与睡眠状况一般者、睡眠良好者与睡眠障碍者以及睡眠状况一般者与睡眠障碍者上述评分间存在差异且具有统计学意义($P<0.05$) (表1)。

三、影响睡眠障碍发生的单因素分析

调查对象中不同性别、年龄、文化程度、婚姻状况以及职业间睡眠障碍发生率差异具有统计学意义($P<0.05$),而不同生活环境间睡眠障碍发生率差异无统计学意义(表2)。

表2 不同因素对睡眠障碍的影响[例, (%)]

影响因素	例数	睡眠障碍		χ^2 值	P值	
		有	无			
性别	男	733	102(13.92)	631(86.08)	4.370	0.037
	女	696	125(17.96)	571(82.04)		
年龄	<18岁	127	29(22.83)	98(77.17)	14.889	0.002
	18~44岁	408	47(11.52)	361(88.48)		
	45~59岁	530	71(13.40)	459(86.60)		
	≥60岁	364	68(18.68)	296(81.32)		
文化程度	初中及以下	294	64(21.77)	230(78.23)	13.997	0.001
	高中或中专	408	71(17.40)	337(82.60)		
	大专及以上学历	727	92(12.65)	635(87.35)		
生活环境	城市	983	148(15.06)	835(84.94)	1.621	0.203
	农村	446	79(17.71)	367(82.29)		
婚姻状况	已婚	981	131(13.35)	850(86.65)	18.300	0.000
	未婚	366	73(19.95)	293(80.05)		
	离异	82	23(28.05)	59(71.95)		
	职业	农民	296	44(14.86)		
职业	工人	581	74(12.74)	507(87.26)	13.341	0.010
	干部	93	23(24.73)	70(75.27)		
	学生	329	59(17.93)	270(82.07)		
	其他	130	27(20.77)	103(79.23)		

表1 调查对象睡眠情况分析 ($\bar{x} \pm s$)

睡眠状况	例数	PQSI评分							
		入睡时间	睡眠时间	睡眠质量	睡眠障碍	催眠药物	睡眠效率	日间功能	总分
良好	937	0.32±0.09	0.36±0.11	0.34±0.17	0.30±0.08	0.04±0.01	0.26±0.10	0.15±0.04	1.88±0.41
一般	265	0.54±0.14 ^a	0.83±0.19 ^a	0.91±0.23 ^a	0.52±0.17 ^a	0.06±0.02	0.46±0.08 ^a	0.96±0.14 ^a	4.26±0.95 ^a
障碍	227	0.92±0.20 ^{ab}	1.18±0.24 ^{ab}	1.63±0.19 ^{ab}	1.31±0.31 ^{ab}	0.31±0.08 ^{ab}	0.78±0.09 ^{ab}	1.78±0.36 ^{ab}	7.71±1.47 ^{ab}
F值		5.144	6.477	8.292	14.038	4.127	9.804	11.516	10.142
P值		0.012	0.005	0.001	0.000	0.026	0.001	0.000	0.000

注:与睡眠状况良好比较,^a $P<0.05$;与睡眠状况一般比较,^b $P<0.05$

四、影响睡眠障碍发生的多因素分析

采用非条件 Logistic 回归分析得到影响睡眠障碍发生的因素, 根据危险度由大到小依次为年龄、文化程度、性别、婚姻状况和职业(表3)。

表3 影响睡眠障碍发生的多因素 Logistic 回归分析

影响因素	β	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR 值
性别	1.136	0.505	5.442	0.016	3.032
年龄	1.711	0.340	7.827	0.007	4.913
文化程度	1.366	0.425	6.304	0.005	4.791
婚姻状况	1.078	0.497	5.204	0.026	2.911
职业	1.028	0.436	4.847	0.045	2.609

讨 论

睡眠是衡量人体健康状况的一项基本指标, 良好的睡眠对消除疲劳、恢复体力、增强机体的免疫力、延缓衰老以及调整心理及促进生长发育等具有重要作用。睡眠障碍可引起机体内分泌功能紊乱、心脑血管疾病、胃肠功能紊乱、健忘、衰老以及认知或(和)心理障碍性疾病等^[3]。根据 ICSD-2 将睡眠障碍分为 8 类即: 失眠; 与呼吸相关的睡眠障碍; 非呼吸障碍所致过度睡眠; 昼夜睡眠节律障碍; 异态睡眠; 与运动相关的睡眠障碍; 单独症候群, 正常变异和尚未定义的项目; 其他睡眠障碍。环境因素、神经心理发育以及呼吸、神经等系统疾病均可导致睡眠障碍, 其发病机制与脑干尾端病变(刺激性病变可引起过度睡眠, 而破坏性病变可引起睡眠减少)、中枢神经介质(如 5-羟色氨酸可产生非快眼动期睡眠而 5-羟色胺拮抗药可引起睡眠减少)有关^[4]。

目前, 国内外对睡眠质量的研究多采用 PSQI 量表, 该量表包括了睡眠质量、入睡时间、睡眠障碍、睡眠时间、睡眠效率、催眠药物以及日间功能障碍 7 个部分, 与多导睡眠脑电图对睡眠质量评估结果的一致性较高且简便易行, 已成为睡眠质量评定的常用量表^[5]。谢忠礼等^[6]采用 PSQI 对河南省普通人群睡眠障碍调查表明睡眠障碍发生率为 21.3%。本研究采用 PSQI 调查显示, 重庆市主城区居民睡眠障碍发生率为 15.89%, 明显低于上述报道, 其可能与居民生活环境、工作强度等因素有关。

研究表明, 影响我国人群睡眠障碍发生率的因素包括性别、年龄、文化程度、职业、健康状况、睡眠行为以及生活满意度等^[7]。针对大学生睡眠质量调查结果表明, 女生 PSQI 评分显著高于男性^[8-9]; 本研究表明, 女性睡眠障碍发生率为 17.96%, 显著

高于男性发生率(13.92%), 与上述研究结果一致; 可能与女性特殊生理功能(女性激素在不同生理阶段波动)、家庭职责重、社会支持相对缺乏等易引起心理波动有关。随年龄增加居民睡眠障碍发生率显著升高, 这可能与机体生理功能、生活压力等变化有关; 年龄<18岁居民发生率最高, 其可能与该年龄段主要为学生, 学习压力大有关。本研究表明, 文化程度、婚姻状况以及职业等均可显著影响睡眠障碍的发生率, 而生活环境对睡眠障碍的发生率影响较小; 可能因为不同文化程度、婚姻状况以及职业人群工作强度和紧张度、生活压力、社会关系等引起不同程度悲伤、压抑情绪, 导致机体内分泌发生不同程度紊乱, 影响睡眠质量。

当前, 睡眠障碍的治疗方法有药物治疗和非药物治疗, 药物治疗主要应用抗组胺类药物、苯二氮草类药物、非苯二氮草类药物以及抗抑郁剂等^[10-11], 非药物治疗主要应用心理治疗和行为治疗; 日常生活中避免过重的精神负担、脑力劳动, 注意劳逸结合可预防睡眠障碍的发生。

综上所述, 重庆市主城区人群存在睡眠障碍, 人群性别、年龄、文化程度、婚姻状况以及职业可影响睡眠障碍的发生; 对人群睡眠问题应引起足够重视, 采取有效措施预防睡眠障碍的发生。

参 考 文 献

- Mansfield DR, Hillman DR, Antic NA, et al. Sleep loss and sleep disorders[J]. Med J Aust, 2013, 199(8): 5-6.
- Saletu B, Anderer P, Saletu-Zyhlarz GM. Recent advances in sleep research[J]. Psychiatr Danub, 2013, 25(4): 426-434.
- Costa G, Accattoli MP, Garbarino S, et al. Sleep disorders and work: guidelines for health surveillance, risk management and prevention[J]. Med Lav, 2013, 104(4): 251-266.
- 高治国, 杨中高. 睡眠障碍的中西医结合研究紧张[J]. 中医研究, 2013, 26(7): 77-80.
- Mariman A, Vogelaers D, Hanouille I, et al. Validation of the three-factor model of the PSQI in a large sample of chronic fatigue syndrome (CFS) patients[J]. J Psychosom Res, 2012, 72(2): 111-113.
- 谢忠礼, 李杰. 河南省普通人群睡眠障碍流行病学调查[J]. 中医学报, 2010, 25(146): 131-132.
- 冯佩, 陈梅, 梁辉, 等. 苏州市居民睡眠质量影响因素聚集关联性分析[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(9): 1173-1175.
- 王靖. 大学生睡眠状况与影响因素分析研究[J]. 公共卫生与预防医学, 2012, 23(1): 56-58.
- 李燕芬, 叶小华, 徐英. 中国大学生睡眠质量性别差异的 Meta 分析[J]. 中国学校卫生, 2012, 33(1): 74-77.
- 许晓英, 张易. 睡眠障碍的药物疗法[J]. 国际精神病学, 2011, 7(4): 279-282.
- 余良, 刘丽娟, 李晓宁, 等. 应用曲唑酮治疗抑郁患者睡眠障碍的临床分析[J]. 安徽医药, 2012, 16(2): 236-237.

(收稿日期: 2014-03-31)

(本文编辑: 戚红丹)