

2015 年乌鲁木齐地区城乡老年人睡眠障碍 现况及影响因素分析

李媛, 杨英

新疆维吾尔自治区人民医院干部保健中心, 新疆 乌鲁木齐 830001

摘要: **目的** 对乌鲁木齐地区老年人的睡眠障碍现状进行调查, 探讨影响老年人睡眠质量的相关危险因素。 **方法** 2015 年 6-10 月按比例分层抽样方法对乌鲁木齐地区 60 岁以上老年人进行问卷调查, 调查工具包括匹兹堡睡眠质量指数 (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) 表、基础资料调查表和睡眠行为和影响因素调查表, 有效问卷 1 104 份, 有效率 92.00%, 采用 SPSS 19.0 统计软件进行分析。 **结果** 老年人 PSQI 总平均分为 (7.16 ± 1.20) 分, 1 104 名老年人中有 504 名总分 >7 分, 占 45.65%; 女性在入睡时间、日间功能障碍、睡眠质量及睡眠效率明显差于男性, 差异有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 农村老年人在日间功能障碍、睡眠障碍、睡眠质量及睡眠效率明显差于城市老年人, 差异有统计学意义 (均 $P < 0.05$); 性别 (女性, $OR = 1.585$)、地区 (农村, $OR = 1.758$)、婚姻状况 (无老伴, $OR = 1.647$)、患有慢性疾病 ($OR = 2.576$)、睡前吸烟思考 ($OR = 1.824$)、不规律起睡 ($OR = 1.345$)、咳嗽打鼾 ($OR = 1.558$) 为老年人睡眠质量的危险因素。 **结论** 乌鲁木齐地区老年人睡眠质量较差, 影响睡眠的危险因素有生理及睡眠习惯等, 应采取多种方式对老年人进行干预, 提高睡眠质量。

关键词: 睡眠障碍; 老年人; 影响因素

中图分类号: R163 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2019)03-0346-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2019.03.026

睡眠是人类生存所需的行为活动之一, 睡眠质量的好坏严重影响老年人的身心健康和生活质量。随着年龄的增长, 老年人睡眠质量会呈现下降趋势, 但老年人睡眠障碍常被医师忽略, 失眠症状被伴随的疾病所掩盖^[1]。睡眠质量不仅影响老年人的身心健康和日间功能, 也与多种精神疾病的发生和发展密切相关^[2]。睡眠障碍可降低老年人战胜疾病的信心, 且是潜在的躯体疾病的早期症状之一^[3]。本研究调查乌鲁木齐地区老年人的睡眠症状, 分析其影响因素, 为提高老年人睡眠质量提供参考依据, 促进老年身心健康。

1 对象与方法

1.1 研究对象 于 2015 年 6-10 月采用随机分层整群抽样的方法, 从乌鲁木齐市随机抽取 3 个区县, 然后再从每个区县随机抽取 2 个街镇或街道办, 然后从每个街镇或街道办随机抽取 2 个自然村或居委会。选取每个自然村或居委会中 60 岁以上老年人进行问卷调查, 共发出调查问卷 1 200 份, 收回有效问卷 1 162 份, 回收率 96.83%, 有效问卷 1 104 份, 有效率 92.00%。男 539 例 (48.82%), 女 565 例 (51.17%), 年龄 60~95 岁, 平均年龄 (71.02 ± 5.21) 岁。纳入标准: ①本地区居住 3 年以上; ②年龄 >60 岁; ③愿意配合调查,

并提供的信息客观真实。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①匹兹堡睡眠质量指数 (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)^[4]: 用来评判睡眠质量, 主要调查睡眠效率、睡眠障碍、睡眠药物应用等 7 项内容, 每项 4 个等级, 按照 0、1、2、3 分记分, 通过总分反应受试者的睡眠质量, 得分越高表明睡眠质量越差。PSQI 总分 >7 分为睡眠质量差的标准, 单项得分 >1 分, 表明该项存在睡眠问题; ②受试者基础资料调查表, 包括人口统计学资料、身心健康状况、家庭与社会关系、一般经济状况等。③睡眠行为和影响因素调查表, 记录老年人入睡的具体时间、入睡所需时间、睡眠时间、起床的具体时间等; 影响睡眠的相关因素调查表通过参考相关文献^[5-8], 列出影响睡眠的相关因素并进行调查。

1.2.2 质量控制 由医学院在读大学生担任调查员, 调查前经统一培训、考核合格后入户调查; 正式调查前先选取 50 名老年人进行预调查, 针对发现的问题进行纠正、完善调查方案及问卷。考虑部分老年人视力减退、理解能力差异等原因, 采取调查员口述问卷内容, 使老年人理解后回答问题。由调查员填写问卷等质量控制措施, 以确保调查质量。

1.3 统计学处理 采用 Epi Data 3.0 建立数据库, 双录法进行数据录入, SPSS 19.0 软件进行数据分析; 单

作者简介: 李媛 (1982-), 女, 新疆乌鲁木齐人, 本科学历, 主管医师, 主要从事卫生事业管理工作。

因素分析;计量资料的组间比较为成组 *t* 检验、偏态资料先进行对数转换;计数资料进行卡方检验;多因素分析:有共线性质的变量按主成分回归方法进行变量转换,然后纳入进行非条件 logistic 回归分析,并按逐步选择法行回归变量的选择剔除。检验水准 $\alpha=0.05$ (双侧)。

2 结 果

2.1 老年人睡眠质量的各因子得分 接受调查的 1 104名老年人中有 504 名总分>7 分,占 45.65%。老年人 PSQI 得分情况:入睡时间(1.25±0.89)分、日间功能障碍(1.33±0.73)分、睡眠障碍(1.28±0.55)分、

睡眠质量(1.18±0.66)分、睡眠效率(1.13±1.12)分、睡眠时间(0.74±0.98)分、催眠药物(0.25±0.62)分,总平均分为(7.16±1.20)分。不同性别、地区老年人 PSQI 各因子均分见表 1。

女性在入睡时间、日间功能障碍、睡眠质量及睡眠效率明显差于男性,差异有统计学意义(均 $P<0.05$ 或 ≈ 0.05),农村老年在日间功能障碍、睡眠障碍、睡眠质量及睡眠效率明显差于城市老年人,差异有统计学意义(均 $P<0.05$ 或 ≈ 0.05),但在催眠药物的使用上,农村老年人明显优于城市老年人(使用的少),差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 不同性别及城乡的老年人睡眠质量各因子得分(分, $\bar{x}\pm s$)

睡眠质量因子	按性别分组				按城乡分组			
	男(<i>n</i> =539)	女(<i>n</i> =565)	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	男(<i>n</i> =547)	女(<i>n</i> =557)	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
入睡时间	1.14±0.88	1.36±0.95	3.987	0.000	1.23±0.87	1.27±0.98	0.718	0.473
日间功能障碍	1.25±0.74	1.41±0.77	3.517	0.000	1.26±0.74	1.40±0.87	2.885	0.004
睡眠障碍	1.27±0.54	1.29±0.58	0.592	0.554	1.15±0.56	1.31±0.58	4.659	0.000
睡眠质量	1.10±0.67	1.25±0.68	3.690	0.000	1.04±0.69	1.21±0.67	4.153	0.000
睡眠效率	1.01±1.14	1.18±1.21	1.923	0.055 *	0.99±1.15	1.26±1.19	1.901	0.058 *
睡眠时间	0.68±0.95	0.79±1.02	1.545	0.123 *	0.69±0.90	0.78±1.06	1.034	0.301 *
催眠药物	0.22±0.57	0.28±0.64	0.784	0.433 *	0.30±0.66	0.20±0.56	2.011	0.045 *

注: * 资料偏态,经 log 转换后行成组 *t* 检验。

2.2 不同人口学特征的老年人睡眠质量单因素分析 经 χ^2 检验,不同性别、地区、婚姻状况、人均收入、吸烟、饮酒情况及慢性病患者情况的老年人睡眠质量比较差异有统计学意义($P<0.05$)。不同文化程度的老年人睡眠质量差异无统计学意义,见表 2。

表 2 不同人口学特征的老年人睡眠质量单因素分析

特征	例数	睡眠质量(<i>n</i> ,%)		χ^2 值	<i>P</i> 值
		差	好		
性别	男	539	223(41.37)	316(58.63)	7.773 0.005
	女	565	281(49.73)	284(50.27)	
地区	城市	547	229(41.86)	318(58.14)	6.268 0.012
	农村	557	275(49.37)	282(50.63)	
婚姻状况	有老伴	631	264(41.84)	367(58.16)	8.634 0.003
	无老伴	473	240(50.74)	233(49.26)	
人均收入(元)	<500	430	228(53.02)	202(46.98)	41.131 <0.001
	500~1 500	402	205(51.00)	197(49.00)	
	>1 500	272	71(26.10)	201(73.90)	
吸烟情况	是	266	92(34.59)	174(65.41)	17.295 <0.001
	否	838	412(49.16)	426(50.84)	
饮酒情况	是	362	143(39.50)	219(60.50)	8.209 0.004
	否	742	361(48.65)	381(51.35)	
慢性病患者情况	有	668	349(52.25)	319(47.75)	29.636 <0.001
	无	436	155(35.55)	281(64.45)	

2.3 不同睡眠习惯的老年人睡眠质量单因素分析

经 χ^2 检验,睡前吸烟、睡前想事情、睡前担心失眠、不规律起睡、咳嗽打鼾的老年睡眠质量明显差于无以上不良睡眠习惯的老年人,差异有统计学意义($P<0.05$),老年人是否睡前温水洗脚、睡软床、夜间如厕、饭后 3 h 内睡觉、不午睡等睡眠习惯之间差异无统计学意义,见表 3。

表 3 不同睡眠习惯的老年人睡眠质量单因素分析

睡眠习惯	分类	例数	睡眠质量(<i>n</i> ,%)		χ^2 值	<i>P</i> 值
			差	好		
睡前吸烟	是	364	189(51.92)	175(48.08)	8.607	0.003
	否	740	315(42.57)	425(57.43)		
睡前温水洗脚	是	592	254(42.91)	338(57.09)	3.882	0.049
	否	512	250(48.83)	262(51.17)		
睡前想事情	是	466	249(53.43)	217(46.57)	19.679	<0.001
	否	638	255(39.97)	383(60.03)		
睡前担心失眠	是	313	179(57.19)	134(42.81)	23.433	<0.001
	否	791	325(41.09)	466(58.91)		
不规律起睡	是	518	258(49.81)	260(50.19)	6.79	0.009
	否	586	246(41.98)	340(58.02)		
咳嗽打鼾	是	772	370(47.93)	402(52.07)	5.356	0.021
	否	332	134(40.36)	198(59.64)		

2.4 老年人睡眠质量的 logistic 回归分析 以睡眠质量 PSQI 总分为因变量(赋值:≤7=0,>7=1),行非条件 logistic 回归分析。纳入自变量为前述单因素分析中

有统计学意义的变量,并接受专家建议,将“睡前想事情”、“睡前担心失眠”及“睡前吸烟”等 3 个互有共线效应的因素转换为“睡前吸烟思考”(参照主成分回归原则做)。然后采用逐步选择法,进行回归变量的选择

剔除。回归结果:性别(女性)、地区(农村)、婚姻状况(无老伴)、患有慢性疾病、睡前吸烟思考、不规律起睡、咳嗽打鼾为老年人睡眠质量的危险因素($P<0.05,OR>1$),见表 4。

表 4 老年人睡眠质量的 logistic 回归分析

因素	赋值说明	回归系数	标准误差	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	OR95%CI
性别	0=男,1=女	0.461	0.149	9.549	0.002	1.585	1.183~2.123
地区	0=城市,1=农村	0.564	0.153	13.560	0.000	1.758	1.302~2.374
婚姻状况	0=已婚,1=未婚	0.499	0.185	7.273	0.007	1.647	1.146~2.367
慢性病患病情况	0=无,1=有	0.946	0.306	9.549	0.002	2.576	1.413~4.695
睡前吸烟思考	0=否,1=有	0.601	0.214	7.879	0.005	1.824	1.199~2.775
不规律起睡	0=否,1=有	0.296	0.115	6.635	0.010	1.345	1.073~1.685
咳嗽打鼾	0=否,1=有	0.443	0.170	6.823	0.009	1.558	1.117~2.173

3 讨论

国内外对老年人睡眠质量研究发现,随着年龄增长,老年人睡眠障碍患病率呈增加趋势。老年人睡眠障碍现患率为 30%~40%,甚至出现老年人 90%以上的患病率^[9]。本研究结果显示,乌鲁木齐地区老年人群 PSQI 平均得分为 (7.16±1.20) 分,睡眠障碍发生率为 45.65%,与刘敏等^[5] 研究结果较为一致,说明乌鲁木齐地区老年人睡眠存在一定问题,对老年 PSQI 成分分析发现,结果发现女性在入睡时间、日间功能障碍、睡眠质量及睡眠效率明显差于男性,差异有统计学意义(均 $P<0.05$),可能与老年女性对家庭关系、儿女关系、甚至第三代人的生活琐事等方面较男性更为关心,处于家庭生活的中心,睡眠质量易受家庭生活影响有关^[10];农村老年人在日间功能障碍、睡眠障碍、睡眠质量及睡眠效率明显差于城市老年人,差异有统计学意义(均 $P<0.05$),PSQI 平均分农村差于城市,推测可能与城市老年人比较关注健康问题,而农村老年人由于大部分从事劳作,文化层次较低,对睡眠问题不太关注相关,具体原因待进一步研究。

本研究对老年人睡眠障碍单因素分析结果显示,不同性别、地区、婚姻状况、人均收入、吸烟、饮酒情况及慢性病患病情况的老年人睡眠质量比较差异有统计学意义($P<0.05$),这与陈长香等^[11] 调查资料相似。睡前吸烟、睡前想事情、睡前担心失眠、不规律起睡、咳嗽打鼾的老年睡眠质量明显差于无以上不良睡眠习惯的老年人,差异有统计学意义($P<0.05$),提示部分老年人存在不良睡眠习惯,个别项目对睡眠质量的影响较大。

多因素分析结果中显示,性别(女性)、地区(农村)、婚姻状况(无老伴)、患有慢性疾病、睡前吸烟、睡前想事情、睡前担心失眠、不规律起睡、咳嗽打鼾为老

年人睡眠质量的主要危险因素。社会支持是老年人睡眠质量的重要影响因素,独居的老年人由于老伴离世,子女外出务工,其社会支持呈现明显下降,给老年人健康带来较大的冲击^[12]。躯体疾病是影响睡眠最重要的原因,冠心病、关节炎或风湿病等老年人常见病可能引起躯体的不适直接影响睡眠,并且因为这些疾病而服用的药物等也可能影响老年人睡眠^[8]。本研究提示应关注老年人睡眠的影响因素,采取有效的针对性的改进措施,建立健康的睡眠的习惯,科学睡眠,保证老年人的睡眠质量。

参考文献

[1] 赵忠新,张鹏. 老年人常见睡眠障碍的临床研究现状[J]. 中华老年心脑血管病杂志,2009,11(12):941-942.

[2] 贾改珍,张晴晴,林林,等. 农村老年人睡眠障碍与生活质量的现况调查[J]. 中国老年学杂志,2012,32(13):2824-2827.

[3] 刘芸,董永海,李晓云,等. 中国 60 岁以上老年人睡眠障碍患病率的 Meta 分析[J]. 现代预防医学,2014,41(8):1442-1445,1449.

[4] 胡蕊,王华丽,于鲁璐,等. 河北省城市社区老年人睡眠障碍的现况调查[J]. 中国心理卫生杂志,2013,27(5):369-373.

[5] 刘敏,郑爱明,刘宇,等. 2015 年江苏省句容市农村 60 岁以上老年居民睡眠质量及影响因素研究[J]. 实用预防医学,2017,24(11):1327-1332.

[6] 温丽雅,陈长香,李淑杏. 老年人睡眠质量的相关因素分析[J]. 现代预防医学,2010,37(15):2871-2872.

[7] Jausset I, Dauvilliers Y, Ancelin ML, et al. Insomnia symptoms in older adults: associated factors and gender differences[J]. Am J Geriatr Psychiatry,2011,19(1):88-97.

[8] 曲晓婷,曹鸣蕊,李晓波,等. 老年人睡眠质量及其影响因素[J]. 中国老年学杂志,2011,31(5):852-853.

[9] 赵路清,胡风云. 太原地区 3 173 名老年人睡眠障碍现况调查[J]. 中华流行病学杂志,2011,32(3):260-263.

[10] 王敬兰. 老年人睡眠障碍原因分析进展[J]. 中国老年学杂志,2012,32(1):212-213.

[11] 陈长香,岳静玲,李建民,等. 22 省市老年人睡眠障碍及影响因素研究[J]. 华北煤炭医学院学报,2006,8(6):749-751.

[12] 周俊,谢丽琴,陈晓岗,等. 湖南省农村留守老年人睡眠状况及其影响因素研究[J]. 中国护理管理,2015,15(4):437-440.