

# 民族院校大学生睡眠质量现状及影响因素

田明冉 谭小宏 杜长昊 陈颖 李波 陈中伟 张瑛夏

西南民族大学，成都

**摘要** | 目的：对西南地区的民族院校大学生的睡眠健康现状进行调查，并对影响因素进行分析。方法：2022年6月至2022年12月，采用匹兹堡睡眠质量指数量表对民族地区4所学校共614名学生进行调查，采用 $t$ 检验和单因素方差分析比较正态计量资料，采用卡方检验比较计数资料，采用二元Logistic回归对影响因素进行分析。结果：27.7%的民族院校大学生存在睡眠质量问题；PSQI总分为 $(5.80 \pm 3.318)$ 分，高于大学生常模 $(5.26 \pm 2.38)$ 分；睡眠效率在性别和专业类型上存在显著差异，日间功能障碍在是否为独生子女上存在显著差异，催眠药物和日间功能障碍分维度和PSQI总分在生源地上存在显著差异。催眠药物分维度在家庭人均月收入上差异显著（均 $p < 0.05$ ）。由睡眠质量的线性回归分析可知：生源地对睡眠质量产生显著影响（ $p < 0.05$ ）。结论：民族院校大学生睡眠质量问题不容乐观，生源地会对其睡眠质量产生显著影响。

**关键词** | 民族地区；大学生；睡眠质量

Copyright © 2023 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



## 1 引言

睡眠是人类最基本的需求之一，维持清醒的大脑功能及行为能力有赖于充分的睡眠时间及良好的睡眠质量。对于儿童来说，睡眠还具有调控躯体生长发育、影响学习认知功能、维持正常心理情绪等作用。睡眠需求量随年龄增长而表现出逐渐减少的变化趋势，相较成人，睡眠对儿童、青少年更具有重要性。2020年以来，全球暴发新冠疫情，新冠肺炎是一种由新型冠状病毒感染引发的以发热、乏力、干咳为主要临床表现的肺部炎症，具有传染性强、传播速度快、传播范围广、病情发展迅速等特点，其对全人类的身心健康问题造成严重威胁<sup>[1]</sup>。新冠疫情对青少年睡眠质量的影响尤其严重，一项以中国成年人为调查样本的研究显示，疫情期间睡眠障碍的患病率为29.9%<sup>[2]</sup>。此外，有研究表明长期睡眠质量差会导致个体认知和情绪机能受损，导致个体出现日间困乏、疲劳、嗜睡、记忆力下降、情绪低落、执行功能

基金项目：西南民族大学研究生创新一般项目（YB2022931）。

通讯作者：谭小宏，教授，西南大学应用心理学专业博士，西南民族大学应用心理专业研究生导师，国家二级企业人力资源管理师，研究方向：心理健康教育、民族心理学、管理心理学、创造心理与教育，E-mail: 15192366@qq.com。

文章引用：田明冉，谭小宏，杜长昊，等。民族院校大学生睡眠质量现状及影响因素[J]. 中国心理学前沿, 2023, 5(3): 218-224. <https://doi.org/10.35534/pc.0503027>

下降、问题行为,以及儿童早期多动行为<sup>[3]</sup>。

大学生群体的睡眠质量主要与心理健康、抑郁、睡眠类型、人格和身体质量指数(body mass index, BMI)等因素相关。研究表明,睡眠质量与心理健康关系密切<sup>[4]</sup>。张妍的研究结果显示,二者呈现出中度正相关的关系<sup>[5]</sup>。于冬梅的研究结果也表明,睡眠质量与躯体化、抑郁、焦虑的关系更为密切<sup>[6]</sup>。抑郁和焦虑是大学生最为常见的不良情绪,机体长期处于抑郁状态,会改变人们的心理和生理系统,降低人们的抵抗力,进而影响人们的睡眠状况<sup>[7]</sup>。抑郁成为影响大学生睡眠质量的重要因素<sup>[8,9]</sup>。民族地区青少年心理健康素质水平相对比内地汉族地区更低,心理健康方面的问题比内地汉族地区严重<sup>[10]</sup>。因此,关于民族地区青少年的心理健康和睡眠问题需要得到更多的重视。目前国内有关大学生睡眠质量研究很多,但多以发达地区各大城市高中生、大学生等群体为研究对象,对民族院校大学生的睡眠质量研究较少。本次针对西南地区民族院校大学生开展调查,了解该地区大学生的睡眠质量状况及其影响因素,以期为改善民族地区大学生睡眠状况提供参考依据。

## 2 方法

### 2.1 被试

采用方便抽样,在西南民族地区阿坝职业学院、西昌民族幼儿师范高等专科学校、贵州民族大学、西南民族大学四所学校共发放线上问卷624份,回收有效问卷614份,有效回收率为98.39%。

### 2.2 研究工具

(1)一般人口学资料,包括性别、年龄、生源地、家庭经济状况、是否为独生子女等其他相关因素。

(2)匹兹堡睡眠质量指数问卷(PSQI),由布伊塞(Buysse)等编制,刘贤臣等人翻译并检验其信效度<sup>[11]</sup>。该量表共有18个条目,包括7个维度:主观睡眠质量、入睡时间、日间功能障碍、使用催眠药物、睡眠效率、睡眠障碍、睡眠时间等。按0~3级计分,总分为各维度相加,范围从0~21。0~5分判定为睡眠质量很好、6~10分为睡眠质量还行、11~15分为睡眠质量一般、16~21分为睡眠质量很差,PSQI得分越高睡眠质量越差。本次研究中,量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.850。

### 2.3 数据处理

所有数据处理和分析均采用SPSS 25.0。首先通过描述性统计数据来检验参与者的人口统计学特征。计数资料采用 $\chi^2$ 检验;影响因素分析采用二元Logistic回归分析( $\alpha_{入}=0.05$ ,  $\alpha_{出}=0.1$ ),显著性检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 3 结果

### 3.1 民族院校大学生的一般资料

本次调查共收集614例研究对象的一般资料,如表1所示。

表 1 一般资料情况 (N %)  
Table 1 General information (N %)

变量	类别	例数	占比
性别	男	87	14%
	女	527	86%
专业类别	文史类	448	73%
	理工类	86	14%
	艺体类	80	13%
独生子女	是	121	20%
	否	493	80%
生源地	农村	462	75%
	城镇	152	25%
家庭人均月收入	1000元以下	129	21%
	1001 ~ 2000元	192	31%
	2001 ~ 3000元	128	21%
	3000元以上	165	27%
总计		614	100%

### 3.2 民族院校大学生睡眠问题的检出率

本研究以  $PSQI \geq 8$  作为睡眠问题的参考界值,  $PSQI \geq 8$  分的青少年被判断为有睡眠问题,  $PSQI < 8$  分的青少年被判断为睡眠正常<sup>[12]</sup>。结果发现, 在 614 名大学生中, 有 173 名民族院校大学生的  $PSQI$  得分  $\geq 8$  分, 睡眠问题的检出率为 27.7%。

### 3.3 基本情况

614 名民族院校大学生睡眠质量得分为  $(5.80 \pm 3.318)$  分, 高于大学生常模  $(5.26 \pm 2.38)$  分<sup>[13]</sup>。按照  $PSQI$  得分将睡眠质量分为很好、还行、一般和很差 4 组, 本次调查睡眠质量很好的民族院校大学生 320 例, 睡眠质量还行 240 例, 睡眠质量一般 48 例, 睡眠质量很差 6 例。由表 2 可知, 生源地在睡眠质量分组之间差异具有统计学意义 ( $p < 0.05$ )。

表 2 一般人口学资料下睡眠质量分组情况分析

Table 2 Analysis of sleep quality grouping under general demographic data

变量	类别	睡眠质量				$\chi^2$	<i>p</i>
		很好	还行	一般	很差		
性别	男	49	30	7	1	0.942	0.815
	女	271	210	41	5		
专业类别	文史类	237	171	38	2	10.333	0.111
	理工类	38	42	5	1		
	艺体类	45	27	5	3		
独生子女	是	59	46	15	1	4	0.261
	否	261	194	33	5		
生源地	农村	246	184	28	4	8.32	0.04
	城市	74	56	20	2		

续表

变量	类别	睡眠质量				$\chi^2$	<i>p</i>
		很好	还行	一般	很差		
家庭人均月收入	1000元以下	63	52	12	2	8.01	0.53
	1001 ~ 2000元	101	81	9	1		
	2001 ~ 3000元	65	52	10	1		
	3000元以上	91	55	17	2		

### 3.4 民族院校大学生睡眠质量各因子得分比较

女生在睡眠效率分维度上得分低于男生，差异均有统计学意义 ( $p < 0.05$ )；日间功能障碍分维度在是否为独生子女上存在显著差异 ( $p < 0.05$ )；来自城镇的民族院校大学生在催眠药物和日间功能障碍的维度上得分高于来自农村的民族院校大学生，且城镇大学生睡眠质量总维度上的得分显著高于来自农村的大学生 ( $p$  均  $< 0.05$ )；睡眠效率维度在专业类别上存在显著差异 ( $p < 0.05$ )；其中理工类睡眠效率显著高于文史类和艺体类；催眠药物维度在家庭人均月收入上存在显著差异，其中家庭人均月收入 3000 元以上的在催眠药物分维度得分显著高于家庭人均月收入 1001 ~ 2000 元和 2001 ~ 3000 元 ( $p < 0.05$ )，如表 3 所示。

表 3 民族院校大学生 PSQI 总分和各维度得分情况 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 3 PSQI total scores and scores of all dimensions ( $\bar{x} \pm s$ )

变量	人数	睡眠质量	入睡时间	睡眠时间	睡眠效率	睡眠障碍	催眠药物	日间功能障碍	PSQI
性别	<i>N</i>	$M \pm SD$							
男	87	1.07 ± 0.86	1.17 ± 0.81	0.49 ± 0.78	0.69 ± 0.93	1.00 ± 0.61	0.1 ± 0.43	1.32 ± 0.98	5.85 ± 3.36
女	527	1.09 ± 0.77	1.25 ± 0.94	0.47 ± 0.71	0.41 ± 0.76	1.08 ± 0.60	0.09 ± 0.45	1.40 ± 1.02	5.80 ± 3.30
<i>t</i>		-0.25	-0.83	0.31	2.66	-1.21	0.20	-0.67	0.14
<i>p</i>		0.81	0.41	0.76	0.01	0.23	0.84	0.50	0.89
专业类别	<i>N</i>	$M \pm SD$							
文史类	448	1.1 ± 0.76	1.28 ± 0.91	0.48 ± 0.72	0.42 ± 0.77	1.09 ± 0.58	0.1 ± 0.45	1.36 ± 1.01	5.83 ± 3.26
理工类	86	1.06 ± 0.79	1.12 ± 0.90	0.41 ± 0.69	0.67 ± 0.83	0.97 ± 0.60	0.05 ± 0.21	1.52 ± 1.01	5.79 ± 3.03
艺体类	80	1.07 ± 0.88	1.14 ± 0.96	0.49 ± 0.73	0.39 ± 0.83	1.09 ± 0.66	0.14 ± 0.61	1.40 ± 1.04	5.71 ± 3.84
<i>F</i>		0.10	1.78	0.42	4.13	1.59	0.87	0.93	0.04
<i>p</i>		0.91	0.17	0.66	0.02	0.20	0.42	0.40	0.96
是否为独生子女	<i>N</i>	$M \pm SD$							
独生	121	1.12 ± 0.81	1.31 ± 0.90	0.46 ± 0.72	0.45 ± 0.76	1.09 ± 0.63	0.17 ± 0.64	1.62 ± 1.04	6.21 ± 3.46
非独生	493	1.08 ± 0.77	1.23 ± 0.92	0.47 ± 0.72	0.45 ± 0.80	1.07 ± 0.59	0.08 ± 0.39	1.33 ± 1.00	5.71 ± 3.26
<i>t</i>		0.44	0.86	-0.16	0.08	0.40	1.46	2.81	1.52
<i>p</i>		0.66	0.39	0.87	0.94	0.69	0.15	0.01	0.13
生源地	<i>N</i>	$M \pm SD$							
农村	462	1.07 ± 0.77	1.23 ± 0.91	0.46 ± 0.72	0.43 ± 0.79	1.05 ± 0.58	0.06 ± 0.34	1.31 ± 1.00	5.61 ± 3.21
城镇	152	1.14 ± 0.81	1.29 ± 0.95	0.51 ± 0.71	0.51 ± 0.79	1.14 ± 0.65	0.18 ± 0.68	1.63 ± 1.03	6.40 ± 3.53
<i>t</i>		-0.91	-0.75	-0.68	-1.14	-1.65	-2.09	-3.34	-2.45
<i>p</i>		0.36	0.46	0.50	0.25	0.10	0.04	0.00	0.02

续表

变量	人数	睡眠质量	入睡时间	睡眠时间	睡眠效率	睡眠障碍	催眠药物	日间功能障碍	PSQI
家庭人均月收入	<i>N</i>	<i>M</i> ± <i>SD</i>							
1000元以下	129	1.14 ± 0.87	1.27 ± 1.01	0.6 ± 0.79	0.48 ± 0.86	1.07 ± 0.66	0.10 ± 0.43	1.38 ± 1.06	6.04 ± 3.80
1001 ~ 2000元	192	1.07 ± 0.72	1.21 ± 0.88	0.42 ± 0.70	0.39 ± 0.76	1.08 ± 0.54	0.05 ± 0.26	1.30 ± 0.97	5.52 ± 2.98
2001 ~ 3000元	128	1.15 ± 0.74	1.26 ± 0.85	0.51 ± 0.69	0.49 ± 0.79	1.06 ± 0.56	0.05 ± 0.30	1.37 ± 0.97	5.88 ± 2.99
3000元以上	165	1.02 ± 0.80	1.24 ± 0.95	0.41 ± 0.70	0.46 ± 0.78	1.07 ± 0.65	0.18 ± 0.67	1.52 ± 1.05	5.90 ± 3.49
<i>F</i>		0.85	0.14	2.19	0.55	0.04	3.36	1.35	0.78
<i>p</i>		0.47	0.94	0.09	0.65	0.99	0.02	0.26	0.51

### 3.5 睡眠质量影响因素的 Logistic 回归分析

将影响睡眠质量的因素作为自变量，将睡眠质量作为因变量。将睡眠质量“很好”和“还行”定义为睡眠质量好，赋值为0；将睡眠质量“一般”和“很差”定义为睡眠质量不好，赋值为1。经 Logistic 回归分析可知，生源地会对睡眠质量产生影响，而性别、专业类别、是否为独生子女、家庭人均月收入并不会对睡眠质量产生影响，如表4所示。

表4 睡眠质量影响因素的 Logistic 回归分析

Table 4 A Logistic regression analysis of the factors affecting sleep quality

自变量	B	标准误差	瓦尔德	显著性	OR	95%CI (LL)	95%CI (UL)
性别	-0.066	0.41	0.026	0.872	0.936	0.419	2.09
专业类别	-0.023	0.204	0.013	0.909	0.977	0.655	1.457
独生子女	0.309	0.362	0.732	0.392	1.363	0.671	2.768
生源地	-0.804	0.357	5.062	0.024	0.448	0.222	0.902
家庭人均月收入	-0.089	0.149	0.352	0.553	0.915	0.683	1.227
常量	-1.592	0.625	6.475	0.011	0.204		

## 4 讨论

本研究结果显示，西南民族院校大学的学生睡眠障碍发生率为27.7%，高于近几年国内几位学者的调查结果<sup>[14, 15]</sup>，但低于黄丽等人34.9%的调查结果<sup>[16]</sup>，可能的原因是，所调查地区之间经济水平和社会风俗不同，使得不同地区的大学生在面对突如其来的疫情冲击时，认知情绪及处理方法不同，从而影响睡眠质量。结果显示西南地区民族院校的大学生睡眠质量不容乐观，应引起学校的高度重视。

本研究结果显示，民族院校大学生的PSQI总分得分在性别和专业类别上的差异无统计学意义，这与刘海燕等人的调查结果一致<sup>[17]</sup>。但女生在睡眠效率维度上得分显著低于男生，文史类和艺体类学生的睡眠效率显著低于理工类学生，其主要原因可能是女性天生较敏感，面对负性生活事件时，反应更强烈，容易对睡眠产生影响；且由于女性生理特点，如月经周期，激素水平变化都可能影响睡眠质量，容易出现入睡时间较长等现象<sup>[18]</sup>。另外文史类和艺体类学生睡眠效率低于理工类学生，可能因为文科学习耗时较长，减少休息时间，从而导致睡眠障碍发生。催眠药物和日间功能障碍维度得分和PSQI总分在不同生源地上存在显著差异，城镇生源地被试得分显著高于农村生源地被试。研究者郑璐得出的研究结果显示城镇学生睡眠质量比农村学生差<sup>[19]</sup>，这与本研究结果一致。这可能是由于城镇学生比农村

学生生活环境更复杂,面对的学习、就业、人际交往等压力更大。独生子女在日间功能障碍维度上的得分显著高于非独生子女,大学生多数时间还处于学习的状态,不良的睡眠质量会影响学习的效果,最终可能导致考试成绩下滑。催眠药物分维度在家庭人均月收入上存在显著差异,其中家庭人均月收入3000元以上的在催眠药物维度上得分显著高于家庭人均月收入1001~2000元和2001~3000元,家庭经济收入越高,使用催眠药物的可能性就越高。适当的使用褪黑素能够改善睡眠<sup>[20]</sup>,不会对人体健康产生危害,但应该按照规定使用,不宜过量服用。新冠疫情期间,人与人之间面对面的社交互动减少,与家人长时间频繁相处,影响其心理健康,进而对睡眠质量产生不利影响。多因素分析结果显示,生源地是影响睡眠质量的危险因素,不同生源地的学生在教育、医疗、生活环境等各方面资源差距较大,对于长期生活在高压下的城镇大学生我们应该给予更多的关注。

本研究虽然发现了民族院校大学生睡眠质量的一些问题及相关的影响因素,但仍有不足之处。首先,研究样本中女生较多,结果与部分研究结果不一致,使得结论的外部效度受到一定限制;其次,该研究是横断面研究,但问卷调查时间跨度较大,时间因素可能会对结果产生影响;最后,关于睡眠质量影响因素的研究可在本次基础上进行更深入地分析研究。

## 参考文献

- [1] 疾病预防控制局. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公告: 2020年第1号 [EB/OL]. [2020-02-20]. [http://www.gov.cn/xinwen/2020-01/21/content\\_5471158.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2020-01/21/content_5471158.htm).
- [2] Yu Y M, Yeung W F, Lam C S, et al. Prevalence of sleep disturbances during covid-19 outbreak in an urban Chinese population: A cross-sectional study [J]. *Sleep Medicine*, 2020 (74): 18-24.
- [3] 宋玉婷, 李丽, 牛志民. 大学生媒体多任务、冲动性与睡眠质量和学业成绩相关分析 [J]. *现代预防医学*, 2017, 44 (3): 478-480.
- [4] Becker S P, Jarrett. Sleep in a large, multi-university sample of college students: Sleep problem prevalence, sex differences, and mental health correlates [J]. *Sleep Health*, 2018, 32 (2): 235-237.
- [5] 张妍, 李飞, 周文华, 等. 中国大学生睡眠质量与心理健康关系的元分析 [J]. *中国学校卫生*, 2014, 35 (3): 381-384.
- [6] 于冬梅, 陈瑜梅. 医科大学男护生睡眠质量及心理健康状况研究 [J]. *解放军护理杂志*, 2010, 27 (6): 412-415.
- [7] 张凤梅, 陈建文, 杜风芹, 等. 大学生睡眠质量与焦虑抑郁状况及其相关性研究 [J]. *中国慢性病预防与控制*, 2013, 21 (5): 574-575.
- [8] 牛建梅, 张研婷, 强金萍, 等. 大学生抑郁与睡眠质量的相关性研究 [J]. *现代预防医学*, 2017, 44 (22): 4135-4138.
- [9] 俞蓉蓉, 徐云, 许丹. 大学生人格特质与睡眠质量的关系 [J]. *中国学校卫生*, 2011, 32 (12): 1454-1456.
- [10] 周中梁. 民族地区青少年心理健康教育的现状 [J]. *中小学心理健康教育*, 2009 (13): 30-31.
- [11] 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.
- [12] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册: 增订版 [M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999.

- [13] 徐伟. 大学生睡眠质量及其影响因素的调查研究 [D]. 济南: 泰山医学院, 2009.
- [14] 章劲松. 在校大学生睡眠质量及其影响因素研究 [D]. 武汉: 武汉科技大学, 2012.
- [15] 林荣茂, 严由伟, 唐向东. 近15年中国青少年学生匹兹堡睡眠质量指数调查结果的元分析 [J]. 中国心理卫生杂志, 2010, 24 (11): 839-844.
- [16] 黄丽, 朱康, 孙超, 等. 医科与非医科本科生睡眠质量及相关因素的比较分析 [J]. 复旦学报 (医学版), 2013, 40 (3): 303-308.
- [17] 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): 1411-1413.
- [18] 苑远. 某高校大学生睡眠质量及其影响因素调查研究 [J]. 吉林医药学院学报, 2016, 37 (2): 90-92.
- [19] 郑璐. 硕士研究生压力知觉、应对方式和睡眠质量相关性分析 [D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2016.
- [20] 邬时民. 网红褪黑素: 失眠者别随意用 [J]. 江苏卫生保健, 2021 (11): 54.

## Current Situation and Influencing Factors of Sleep Quality of College Students in Ethnic Minority Colleges

Tian Mingran Tan Xiaohong Du Changhao Chen Ying Li Bo  
Chen Zhongwei Zhang Yingxia

*Southwest University for Nationalities, Chengdu*

**Abstract:** Objective: To investigate the sleep health of college students in southwest China and analyze the influencing factors. Methods: From June 2022 to December 2022, 614 students in 4 schools were investigated by t-test and one-way analysis of variance, chi-square test, and binary Logistic regression was used to compare the influencing factors. Results: 27.7% of ethnic students had sleep quality problems; PSQI total score ( $5.80 \pm 3.318$ ) was higher than that of college students ( $5.26 \pm 2.38$ ); there were significant differences in sleep efficiency in gender and professional type, daytime dysfunction as an only child, and significant differences between hypnotic drugs and daytime dysfunction and PSQI total score in the students. Significant difference in household per capita monthly income (all  $p < 0.05$ ). According to the linear regression analysis of sleep quality, the origin had a significant effect on sleep quality ( $p < 0.05$ ). Conclusion: The sleep quality of college students in ethnic colleges is not optimistic, and the students will show their sleep quality The influence.

**Key words:** Ethnic minority areas; College students; Sleep quality