

高校封闭式管理期间大学生睡眠质量和情绪调节的关系研究

王大容, 郭中然, 周燕, 赵千慧, 江丽, 王小玲*

四川轻化工大学教育与心理科学学院, 四川 自贡

收稿日期: 2024年10月18日; 录用日期: 2024年11月19日; 发布日期: 2024年11月29日

摘要

本研究旨在探讨高校封闭式管理期间大学生睡眠质量与情绪调节之间的相关性。通过对四川某高校93名在校大学生的调查, 使用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)和情绪调节量表(ERQ)进行测评。研究结果表明, 大学生的PSQI总分平均为 6.484 ± 3.371 , 43.01%的学生存在睡眠障碍。女生的睡眠障碍发生率(48.57%)显著高于男生(26.09%), 而男生的临界睡眠障碍发生率较高(34.78% vs. 24.26%)。在情绪调节方面, 女生的认知重评得分显著低于男生($p = 0.047$), PSQI总分则显著高于男生($p = 0.031$)。情绪调节与睡眠质量之间的相关分析表明, 认知重评得分与睡眠总分呈显著负相关($r = -0.205, p < 0.05$), 表达抑制得分与睡眠时间呈显著负相关($r = -0.298, p < 0.01$)。本研究揭示了大学生情绪调节与睡眠质量之间的密切关联, 并在性别上存在显著差异。

关键词

睡眠质量, 情绪调节, 大学生, 封闭式管理

Research on the Relationship between Sleep Quality and Emotion Regulation of Undergraduate Students during Closed Management in the Higher Education Institution

Darong Wang, Zhongran Guo, Yan Zhou, Qianhui Zhao, Li Jiang, Xiaoling Wang*

Faculty of Education and Psychological Science, Sichuan University of Science and Engineering, Zigong Sichuan

*通讯作者。

文章引用: 王大容, 郭中然, 周燕, 赵千慧, 江丽, 王小玲(2024). 高校封闭式管理期间大学生睡眠质量和情绪调节的关系研究. *心理学进展*, 14(11), 685-691. DOI: 10.12677/ap.2024.1411845

Abstract

The objective of this study was to examine the relationship between sleep quality and emotion regulation among university students during periods of closed management in higher education institutions. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and the Emotion Regulation Scale (ERQ) were employed to assess this through a survey of 93 undergraduate students enrolled at a university in Sichuan. The findings of the study indicated that the mean PSQI score for undergraduate students was 6.484 ± 3.371 , with 43.01% of the participants exhibiting symptoms of sleep disorders. The prevalence of sleep disorders was significantly higher among female students (48.57%) than among male students (26.09%), while male students exhibited a higher prevalence of critical sleep disorders (34.78% vs. 24.26%). With regard to emotion regulation, female students exhibited significantly lower cognitive reappraisal scores than male students ($p = 0.047$) and significantly higher total PSQI scores than male students ($p = 0.031$). Correlation analyses between emotion regulation and sleep quality demonstrated a significant negative correlation between cognitive reappraisal scores and total sleep scores ($r = -0.205, p < 0.05$), as well as a significant negative correlation between expression inhibition scores and sleep duration ($r = -0.298, p < 0.01$). The findings of this study indicate a robust correlation between emotion regulation and sleep quality among college students, with notable gender-based differences.

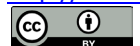
Keywords

Sleep Quality, Emotion Regulation, Undergraduate Students, Closed Management

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

睡眠是人类基本的生理需求，也是维持健康的重要保障。随着社会的进步与生活节奏的加快，人们对健康的关注日益增加，但与此同时，睡眠质量却呈现出下降趋势。世界卫生组织将睡眠质量视为衡量健康状况的重要指标之一。然而，据其报告显示，全球约 27% 的人群存在睡眠障碍，而在中国，成年人失眠发生率高达 38.2%，超过 3 亿人存在睡眠问题，并且这一比例仍在不断上升。大学生作为刚步入独立生活的群体，尚未经历太多挫折，心理调节能力与情绪管理能力相对较弱，因此成为这一问题的易感群体。

为控制疫情传播，许多高风险地区的高校采取了封闭管理措施。这些措施在防控疫情、保障师生健康方面效果显著，但封闭管理打乱了学生的日常生活规律，影响了其社交活动，进而对心理健康和日常行为产生了一定的负面影响(闫春梅等, 2022)。相关文献表明，由于封闭管理所引发的心理压力可能导致或加重睡眠障碍，而睡眠障碍反过来又对个体情绪产生负面影响。国内研究显示，青年学生的睡眠质量普遍较差，睡眠障碍的发生率在 36.60% 至 50.43% 之间。在疫情期间，大学生睡眠质量不佳的比例更是呈现出显著的异质性，研究数据波动在 5% 到 70% 之间(陈卓等, 2023)。

当前，大多数关于睡眠质量的研究集中于中老年人及临床失眠症患者，而大学生群体的睡眠问题常

常被忽视(李建民等, 2006)。然而, 大学生正处于身心发展的关键时期, 充足而高质量的睡眠对于其学习、生活以及身心健康至关重要(肖必鸿, 余萌, 2022)。因此, 针对大学生群体的睡眠质量进行深入研究具有重要意义。

随着研究的深入, 学者们发现影响睡眠质量的因素多种多样, 其中认知、情绪调节能力以及个体感受到的压力是主要的心理变量(王钦等, 2021)。情绪和睡眠质量作为紧密相关的健康指标, 近年来受到了越来越多的关注。然而, 现有研究更多探讨的是疫情背景下学生的心理状态及其对睡眠的影响, 而对于情绪调节与睡眠质量之间的关系则研究较少。因此, 本研究旨在填补这一空白, 探讨高校封闭管理期间大学生的睡眠质量与情绪调节之间的相关性, 并进一步分析睡眠质量对情绪调节的影响。

本研究通过对四川某大学在封闭管理期间大学生的睡眠质量与情绪调节状况进行调查, 分析当前大学生的睡眠质量现状, 探讨睡眠质量与情绪稳定性的相互作用, 并针对性地提出有助于提升大学生情绪稳定性和促进心理健康的教育建议。基于以上背景, 本研究提出以下假设:

H1. 情绪调节和睡眠质量存在性别差异;

H2. 情绪调节与睡眠质量显著相关。

2. 方法

2.1. 被试

2022年5月, 通过随机抽样的方式, 在四川某高校的学生中随机招募参加测试的大学生被试120名, 通过发放在线二维码的形式发放与回收问卷。共回收问卷107份, 剔除无效问卷14份, 获得有效问卷93份。被试年龄18~24岁, 平均年龄(19.753 ± 1.742)岁; 男生23人, 女生70人。

2.2. 研究工具

1. 匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)

匹兹堡睡眠质量指数由 Buysse 等人在 1989 年开发, 旨在评估受试者过去一个月的主观睡眠质量。该量表由 19 个自评条目和 5 个他评条目组成, 但仅有 18 个自评条目参与评分, 分为 7 个维度: 主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物使用以及日间功能障碍(Buysse et al., 1989)。每个维度根据 0 至 3 分进行评分, 总分为 0 至 21 分, 得分越高表示睡眠质量越差。PSQI 总分 ≥ 7 分的个体被认为存在睡眠障碍, 而 5~6 分的个体则处于临界状态, 得分越高, 失眠越严重。

国内已有研究对该量表进行了信效度检验, 广泛用于评估睡眠质量问题。在本研究中, PSQI 量表的内部一致性信度为 0.819, 具有良好的信度。

2. 情绪调节量表(Emotion Regulation Questionnaire, ERQ)

情绪调节量表由 Gross 编制, 包含 10 个项目, 采用 7 点评分, 得分越高表示情绪调节策略使用频率越高(Gross, 2008)。该量表包括认知重评和表达抑制两个维度, 分别用 6 道题和 4 道题评估。认知重评维度得分越高, 表明个体更多采用认知重评策略, 而表达抑制维度得分越高则表明个体更多采用抑制策略。

国内研究表明, 该量表在中文版本中具有良好的信效度(王力等, 2007)。在本研究中, 认知重评和表达抑制两个维度的内部一致性信度分别为 0.849 和 0.707, 显示了良好的信度与效度。

2.3. 统计方法

采用 SPSS 24.0 进行数据处理。计数资料用例数(百分比)表示, 计量资料用平均数 \pm 标准差表示; 采用独立样本 t 检验比较不同性别学生的各量表得分; 采用 Pearson 相关分析求取睡眠的 7 个维度和不同情绪调节策略(认知重评、表达抑制)得分之间的相关系数。 $p < 0.05$ 为差异, 有统计学意义。

3. 结果

3.1. 大学生的情绪量表和 PSQI 量表得分

从情绪调节策略来看, 认知重评的平均得分为 4.996, 标准差为 1.101, 表达抑制的平均得分为 3.995, 标准差为 1.286; 从 PSQI 量表来看, 93 名大学生的 PSQI 总分平均为 6.484, 标准差为 3.371 (见表 1)。

Table 1. PSQI scores of university students (n = 93)
表 1. 大学生 PSQI 量表得分(n = 93)

维度	平均值	标准差
认知重评	4.996	1.101
表达抑制	3.995	1.286
睡眠质量	1.108	0.773
入睡时间	1.387	0.794
睡眠时间	0.559	0.814
睡眠效率	0.538	0.802
睡眠障碍	1.258	1.179
催眠药物	0.075	0.368
日间功能障碍	1.559	1.078
PSQI 总分	6.484	3.371

3.2. 大学生睡眠障碍发生率

在 93 人中, PSQI 量表总分 ≥ 7 分的有 40 人, 睡眠障碍的发生率为 43.01%, PSQI 量表总分 5~6 分的有 25 人, 睡眠障碍临界发生率为 26.88%; 男生的 PSQI 量表总分 ≥ 7 分的有 6 人(26.09%), 低于女生的睡眠障碍发生率(43 人, 48.57%); 但男生的睡眠障碍临界发生率(8 人, 34.78%)高于女生(17 人, 24.26%) (见表 2)。

Table 2. Prevalence of sleep disorders among university students
表 2. 大学生睡眠障碍发生率

PSQI 分值	总体 = 93		男 = 23		女 = 70	
	例数	发生率%	例数	发生率%	例数	发生率%
≥ 7	40	43.01%	6	26.09%	34	48.57%
< 7	53	56.99%	17	73.91%	36	51.43%

3.3. 不同性别大学生的各量表得分比较

女生的认知重评得分低于男生($p = 0.047$), 女生的 PSQI 总分得分(6.91 ± 3.42)显著高于男生(5.17 ± 2.90), 在其他分量表上的得分无差异(见表 3)。

Table 3. Comparison of scale scores between male and female university students ($x \pm s$)
表 3. 不同性别大学生的各量表得分比较($x \pm s$)

维度	性别(平均值 \pm 标准差)		<i>t</i>	<i>p</i>
	男(<i>n</i> = 23)	女(<i>n</i> = 70)		
认知重评	5.39 \pm 1.01	4.87 \pm 1.11	2.015	0.047*
表达抑制	4.48 \pm 1.57	3.84 \pm 1.15	1.813	0.08
睡眠质量	0.91 \pm 0.67	1.17 \pm 0.80	-1.399	0.165
入睡时间	1.17 \pm 0.65	1.46 \pm 0.83	-1.687	0.098
睡眠时间	0.35 \pm 0.65	0.63 \pm 0.85	-1.444	0.152
睡眠效率	0.30 \pm 0.63	0.61 \pm 0.84	-1.623	0.108
睡眠障碍	0.91 \pm 0.60	1.37 \pm 1.30	-1.633	0.106
催眠药物	0.09 \pm 0.29	0.07 \pm 0.39	0.175	0.862
日间功能障碍	1.43 \pm 1.12	1.60 \pm 1.07	-0.636	0.527
PQSI 总分	5.17 \pm 2.90	6.91 \pm 3.42	-2.192	0.031*

注: * $p < 0.05$ 。

3.4. 情绪调节策略与睡眠的相关分析

睡眠时间与表达抑制得分呈负相关($r = -0.298, p < 0.01$), 睡眠总分得分均与认知重评得分呈显著负相关($r = -0.205, p < 0.05$) (见表 4)。

Table 4. Correlation analysis of the mood scale and the sleep scale ($r, n = 93$)
表 4. 情绪量表和睡眠量表的相关分析($r, n = 93$)

维度	认知重评	表达抑制
睡眠质量	-0.085	-0.008
入睡时间	-0.187	-0.043
睡眠时间	-0.024	-0.298**
睡眠效率	-0.189	-0.116
睡眠障碍	-0.181	-0.028
催眠药物	0.001	0.133
日间功能障碍	-0.087	-0.086
睡眠总分	-0.205*	-0.134

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

4. 讨论与分析

本研究发现, 93 名大学生的 PSQI 总分平均为 6.484, 标准差为 3.371, 这表明大学生的睡眠状况存在较大的个体差异。另外, 根据调查结果显示, 总的睡眠障碍发生率高达 43.01%, 其中女生的睡眠障碍

发生率(48.57%)显著高于男生(26.09%),这表明,女生在睡眠障碍问题上更为突出,这与之前的研究结果一致(吴恒晔, 2014)。另外,男生在临界睡眠障碍的发生率(34.78%)则高于女生(24.26%)。这可能与性别差异在生理和心理层面的表现有关,女生更容易受到情绪波动的影响,而男生可能面临不同的压力源,影响其睡眠质量。事实上,由于调查的方法和标准,被调查人群的年龄、地区分布等都有可能影响睡眠障碍的发生率(孙瑞琪, 张彩娃, 2000)。但无论哪一种调查结果都显示出睡眠障碍已是困扰并严重影响我们现代人生活质量的心理生理疾病之一,尤其是在特殊的时期。

另外,通过对不同性别大学生的情绪调节和睡眠情况的比较分析可以看出,女生在认知重评得分上显著低于男生($p=0.047$),这表明男生在应对情绪时更倾向于通过认知重评的方式处理,这与之前研究不一致。这可能是由于研究中的样本数量差异导致的,另外,此次研究是在新冠疫情背景下的封闭校园管理的特殊情境下进行,疫情和封闭管理可能对个体的情绪调节方式产生额外压力,尤其是不同性别的应对方式可能会因这一特殊环境而有所不同,男性在面对疫情等突发事件时,可能会更依赖认知重评作为应对策略,以缓解压力和焦虑。而在PSQI总分上,女生的得分(6.91 ± 3.42)显著高于男生(5.17 ± 2.90),这表明女生的整体睡眠质量较差(林荣茂等, 2023)。这些结果显示了在情绪调节与睡眠问题上存在的性别差异。尽管在其他维度上如表达抑制、睡眠质量、入睡时间等无显著性别差异,但整体趋势表明,女生的睡眠障碍问题更为突出,可能需要在未来的研究中进一步探讨性别差异对情绪调节和睡眠的影响。

此外,根据相关分析的结果,睡眠时间与表达抑制得分呈显著负相关($r=-0.298, p<0.01$),表明那些更倾向于抑制情绪表达的学生,其睡眠时间也较短。这一发现可能表明,情绪表达抑制作为一种消极的情绪调节策略,可能会导致睡眠时间减少,进而影响个体的整体睡眠质量(麻馨月, 2016)。未来研究可以进一步探讨情绪表达抑制对睡眠的影响。另外,睡眠总分与认知重评得分也呈显著负相关($r=-0.205, p<0.05$),这表明认知重评的使用可以改善整体的睡眠状况(徐红纤, 2020)。认知重评作为一种积极的情绪调节策略,能够帮助个体重新审视负面情绪,从而减轻情绪对睡眠的负面影响。

5. 结论

本研究揭示了大学生在情绪调节与睡眠方面的相互关系,尤其是认知重评和表达抑制与睡眠的相关关系。性别差异也在情绪调节与睡眠质量中表现显著,女生在睡眠障碍上的发生率较高,而男生在认知重评方面表现更佳。这些结果强调了针对大学生群体进行个性化干预的重要性,尤其是在促进积极的情绪调节策略和改善睡眠质量方面。

这也提示我们在未来面对此类突发公共卫生事件时,提高公众的睡眠质量和情绪稳定性,针对性地进行心理指导是必要的。因此,对因潜在在流行病和危及生命的疾病而暴发的睡眠和情绪问题及其持续影响进行监测,建立早期有针对性的干预措施,应成为未来应对此类突发公共卫生事件的重要部分。

大学生作为新时代的建设者和接班人,良好的睡眠和情绪是其高效学习、健康成长的重要保证,因此,如何提升大学生的睡眠质量和情绪稳定性是心理健康教育工作的重要任务。高校管理者应持续关注大学生心理健康问题,特别是睡眠和情绪问题,及时进行心理疏导,并提高学生主动健康管理的意识,塑造良好的生活行为方式。

基金项目

四川轻化工大学大学生创新训练项目《高校封闭式管理期间大学生睡眠质量和情绪的关系研究》(项目编号: cx2022089)。

参考文献

陈卓, 陈超亿, 孙璨, 冯占春(2023). 新冠病毒感染疫情常态化防控期武汉市大学生睡眠质量及影响因素分析. *医学*

- 与社会, 36(4), 25-29.
- 李建民, 陈长香, 李淑杏, 董胜莲(2006). 影响老年人睡眠质量的相关因素研究. *临床荟萃*, 21(6), 406-407.
- 林荣茂, 沈逸琳, 林楠, 熊夏昕, 陈艳萍, 严由伟(2023). 青少年睡眠质量的异质性: 基于潜在剖面分析. *中国临床心理学杂志*, 31(2), 442-446.
- 麻馨月(2016). *睡眠质量对青少年情绪体验的影响: 情绪调节方式的中介作用*. 硕士学位论文, 兰州: 西北师范大学.
- 孙瑞琪, 张彩娃(2000). 大学生睡眠障碍特点的研究. *哈尔滨医药*, 20(2), 1-2.
- 王力, 柳恒超, 李中权, 杜卫(2007). 情绪调节问卷中文版的信效度研究. *中国健康心理学杂志*, 15(6), 503-505.
- 王钦, 杜兴宇, 刘丽娟, 袁磊, 王泽众, 孙金海(2021). 认知情绪调节对睡眠质量的影响研究. *解放军医院管理杂志*, 28(12), 1189-1191.
- 吴恒晔(2014). 大学生睡眠质量及影响因素分析. *丽水学院学报*, 36(2), 86-92.
- 肖必鸿, 余萌(2022). 新冠肺炎疫情期间情绪调节困难对大学生睡眠问题的影响: 焦虑的中介作用. *心理学通讯*, 5(3), 195-201.
- 徐红纤(2020). *考试焦虑对初中生睡眠质量的影响: 认知重评的调节作用*. 硕士学位论文, 兰州: 西北师范大学.
- 闫春梅, 毛婷, 李日成, 王建凯, 陈亚荣(2022). 新冠肺炎疫情封闭管理期间大学生心理健康状况及影响因素分析. *中国学校卫生*, 43(7), 1061-1065.
- Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. *Psychiatry Research*, 28, 193-213.
[https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Gross, J. J. (2008). Emotion Regulation. *Handbook of Emotions*, 3, 497-513.