

中学生成就目标定向在学习压力源与睡眠质量间的作用

林琼芬¹, 黄若楠², 余平¹, 陈玉霞¹, 沈振敏¹

1. 广东省广州市中小学卫生健康促进中心, 510180; 2. 广州市健康教育所

【摘要】目的 探讨中学生成就目标定向、学习压力源与睡眠质量之间的关系, 为进一步改善学生的睡眠质量提供理论依据。**方法** 采用分层随机整群抽样方法, 在广州市 14 所中学共 5 781 名学生中进行学习压力源 (SSA)、成就目标定向 (ADG) 和匹兹堡睡眠质量指数 (PSQI) 问卷调查。**结果** 广州市中学生 4 类成就目标定向得分分别为: 成绩趋近 (25.98±6.76) 分, 成绩回避 (15.52±4.12) 分, 掌握趋近 (25.87±6.77) 分, 掌握回避 (15.19±4.12) 分, 学习压力源总分为 (149.53±42.46) 分, 睡眠质量总分为 (6.45±2.86) 分; 成就目标定向中的成绩趋近、掌握回避和成绩回避目标均与学习压力源、睡眠质量总分呈正相关 ($r=0.12\sim 0.53$, P 值均 <0.01); 掌握趋近目标与学习压力源、睡眠质量总分均呈负相关 ($r=-0.14\sim -0.22$, P 值均 <0.01)。4 类成就目标定向直接作用睡眠质量, 成绩回避和掌握趋近目标通过学习压力源间接作用于睡眠质量。**结论** 中学生成就目标定向与学习压力、睡眠质量存在密切相关; 成绩回避、掌握趋近目标可通过学习压力源间接影响睡眠质量, 积极的成就目标定向有利于降低中学生学习压力, 从而提高睡眠质量。

【关键词】 压力; 睡眠; 精神卫生; 学生

【中图分类号】 B 844.2 G 47 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2019)07-1013-04

Mediation of achievement goal orientation in the association between learning stress and sleep quality among middle school students/LIN Qiongfeng*, HUANG Ruonan, YU Ping, CHEN Yuxia, SHEN Zhenmin.* Guangzhou Primary and Secondary School Health Promotion Center Guangzhou, Guangzhou(510180), China

【Abstract】 Objective To explore the associations among achievement goal orientation, learning stress and sleep quality among middle school students. **Methods** A total of 5 781 students were recruited from 14 middle schools in Guangzhou by a stratified cluster random sampling method. These students were investigated with learning stressors (SSA), achievement goal orientation (ADG), and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). **Results** The mean score of four aspects of achievement goal orientation was as follows: performance approach (25.98±6.76), performance avoidance (15.52±4.12), mastery approach (25.87±6.77), mastery avoidance (15.19±4.12). The average score of learning stress and sleep quality was (149.53±42.46) and (6.45±2.86), respectively. Performance approach, mastery avoidance and performance avoidance positively associated with learning stress and sleep quality ($r=0.12\sim 0.53$, $P<0.01$). Mastery approach was negatively correlated with learning stress and sleep quality ($r=-0.14\sim -0.22$, $P<0.01$). Four types of achievement goal orientation both had a direct effect on sleep quality. Performance avoidance and mastery approach indirectly affected sleep quality through learning stress. **Conclusion** Achievement goal orientation of middle school students closely relates to learning stress and sleep quality; performance avoidance and mastery approach indirectly affects sleep quality through learning stress. Positive achievement goal orientation helps to reduce learning stress, which would lead to sleep quality improvement among middle school students.

【Key words】 Pressure; Sleep; Mental health; Students

国内外研究表明, 目前青少年睡眠障碍检出率偏高, 睡眠质量不容乐观^[1-3], 其中学习压力是影响中学生睡眠质量的一个重要因素^[4-6]。Lazarus 认知评价理论认为, 压力是个体与环境之间相互作用的结果, 个体的认知评价在压力形成的过程中起重要作用, 主要通过对环境价值评价和应对能力的认知等影响压

力^[7]。成就目标定向是个体追求成就行为的目的及任务理由的认知表征^[8], 作为重要的社会认知模式, 已被证明与个体压力的应对相关^[9]。

在成就情境中, 不同个体目标定向必然产生不同的情感、认知和行为特征^[10]。从另一个角度讲, 不同目标所采取的与成就有关的思维、行动, 影响了个体的不同情绪应对^[11]。情绪与睡眠质量的密切关系已被证实^[12-14]。本研究基于 Lazarus 的认知评价视角, 将 Elliot^[15] 和 Pintrich 等^[8] 提出的成就目标定向概念, 引入学习压力与睡眠质量的研究中, 为有针对性地培养积极的成就目标取向, 有效降低学习压力, 进一步

【基金项目】 广东省医学科学研究基金项目 (A2016300)。

【作者简介】 林琼芬 (1983-), 女, 广东饶平人, 硕士, 主管医师, 主要研究方向为儿童青少年卫生与健康教育。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2019.07.015

改善学生的睡眠质量提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 对象 根据2016年广州市在校中学生的数据,采用多阶段分层随机整群抽样方法,在广州市85所完全中学中随机抽取14所中学初一至高三在校学生作为研究对象。每所学校每个年级随机抽取2个班,共对168个班级的全体学生进行问卷调查。共发放问卷6300份,剔除无效问卷后,获得有效问卷5781份,有效率为91.76%。其中男生2576名,女生3205名;初中生2434名(初一739名,初二887名,初三808名),高中生3347名(高一1181名,高二1145名,高三1021名)。年龄12~20岁,平均年龄(15.6±1.72)岁。本研究通过了广东省医学科研伦理委员会的审批,在进行调查前均已取得学生及其家长的知情同意。

1.2 工具

1.2.1 中学生学习压力源(Student Stress Assessment, SSA)^[16] 该问卷包含任务要求压力、竞争压力、挫折压力、自我发展压力和期望压力5个维度。采用1~5级计分,1~5分别表示没有压力、较小、中等、较大、很大,得分越大,学习压力越大。用个体学习压力各因子总分除以问卷的题项数,计算个体平均得分,代表学习压力等级分。各维度和总问卷的Cronbach α 系数分别为0.96,0.87,0.87,0.85,0.70和0.90。

1.2.2 成就目标定向量表(Achievement Goal Orientation Scale, ADG)^[17] 以Pintrich提出的成就目标定向分类为理论依据,问卷共29个条目,包括成绩趋近目标、成绩回避目标、掌握趋近目标和掌握回避目标4个分量表,其中成绩趋近目标包含9个条目,成绩回避目标包含6个条目,掌握趋近目标包含9个条目,掌握回避目标包含5个条目,采用5级评分的方式1=完全不符合至5=完全符合,该量表有良好的信效度。本研究中总量表的Cronbach α 系数为0.84,4个分量表的Cronbach α 系数分别为0.77,0.75,0.79和0.66。

1.2.3 匹兹堡睡眠质量指数量表(pittsburgh sleep quality index, PSQI)^[18] 量表包含主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠障碍、睡眠效率、催眠药物、日间功能障碍7个因子,各因子按0~3级计分,累计各项得分为PSQI总分(范围为0~21分)。得分越高,则睡眠质量越差,以PSQI \geq 8分作为判断睡眠质量问题的标准。量表的Cronbach α 系数为0.84,各成分与总分间的平均相关系数为0.72,2周后的重测信度系数为0.81。

1.3 质量控制 调查现场向学生说明此次调查仅用于学术研究,对结果予以保密;问卷由经统一培训的课题组成员发放,调研对象在统一指导语要求下,当场填答。问卷录入过程中,不完整、逻辑错误的问卷作为无效问卷予以剔除。

1.4 统计分析 采用EpiData 3.1软件进行双录入,采用SPSS 21.0软件进行统计分析,各变量数据资料均呈正态分布,以 $\bar{x}\pm s$ 表示;成就目标定向与学习压力源及PSQI之间的关系采用Spearman相关性分析;根据Spearman相关性分析和参照以往研究来确定纳入模型的因素,并采用AMOS 21.0软件构建三者的路径模型图。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 中学生成就目标定向、学习压力源和睡眠质量总体状况 结果显示,广州市中学生4类成就目标定向得分分别为:成绩趋近(25.98±6.76)分,成绩回避(15.52±4.12)分,掌握趋近(25.87±6.77)分,掌握回避(15.19±4.12)分;学习压力源总分为(149.53±42.46)分,睡眠质量总分为(6.45±2.86)分。

2.2 中学生成就目标定向、学习压力源和睡眠质量的相关分析 4类成就目标定向、学习压力源与睡眠质量总分之间,除掌握趋近目标与学习压力源和睡眠质量总分呈负相关外(r 值分别为-0.14~-0.22, P 值均 <0.01),其他均呈正相关(r 值分别为0.12~0.53, P 值均 <0.01)。见表1。

表1 中生成就目标学习压力源与睡眠质量得分的相关系数(r 值, $n=5781$)

变量	成绩趋近	掌握趋近	成绩回避	掌握回避	任务要求	竞争	挫折	自我发展	期望	学习压力源总分
掌握趋近	0.78									
成绩回避	0.53	-0.43								
掌握回避	0.73	0.72	0.40							
任务要求	0.31	-0.20	0.44	0.33						
竞争	0.29	-0.17	0.44	0.33	0.60					
挫折	0.24	-0.21	0.52	0.18	0.68	0.68				
自我发展	0.25	-0.17	0.41	0.20	0.55	0.47	0.50			
期望	0.35	-0.16	0.46	0.36	0.78	0.67	0.68	0.76		
学习压力源总分	0.35	-0.22	0.53	0.34	0.89	0.81	0.85	0.71	0.92	
睡眠质量总分	0.12	-0.14	0.31	0.12	0.31	0.24	0.21	0.23	0.27	0.30

注: P 值均 <0.01 。

2.3 中学生的成就目标定向、学习压力源对睡眠质量的作用 各量表间相关均有统计学意义,满足中介效应分析的前提,现将成就目标定向各维度作为自变量,睡眠质量作为因变量,学习压力源作为中介变量,建立结构方程模型。根据路径模型的拟合程度要求,一般认为,相对拟合指数(包括 *TLI*, *CFI*, *NFI*, *IFI* 值等)大于 0.90,绝对拟合指数 *AGFI* 值大于 0.85, *RMSEA* 值小于 0.05 表示模型拟合好^[19]。结果显示, $\chi^2/df = 12.59$, *RMSEA* = 0.05, *GFI* = 0.93, *AGFI* = 0.92, *TLI* = 0.92, *NFI* = 0.94, *CFI* = 0.94, *IFI* = 0.94。可以判断该模型拟合相对较好。

绘制路径分析图,图中各项路径系数均有统计学意义(*P* 值均<0.05)。

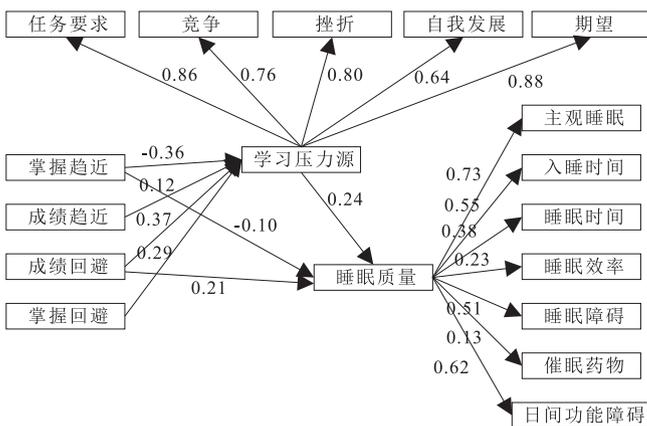


图 1 中学生成就目标定向学习压力源对睡眠质量的作用路径模型

由图 1 可见,掌握趋近、成绩回避目标对睡眠质量均存在直接效应和间接效应;成绩趋近、掌握回避目标对睡眠质量的直接效应均无统计学意义,而间接效应有统计学意义(*P*<0.05)。根据温忠麟等^[20]提出的中介效应检验程序,验证发现学习压力源是成就目标定向作用睡眠质量的中介变量;在对睡眠质量的影响中,主要存在 5 条路线,见表 2。

表 2 中学生成就目标与睡眠质量的直接或间接效应分析(*n*=5 781)

作用路径	直接或间接效应值
掌握趋近—睡眠质量	-0.10
掌握趋近—学习压力源—睡眠质量	-0.09
成绩趋近—学习压力源—睡眠质量	0.03
成绩回避—睡眠质量	0.21
成绩回避—学习压力源—睡眠质量	0.09
掌握回避—学习压力源—睡眠质量	0.07

3 讨论

本次调查显示,在成就目标定向方面,广州市中学生更多的是掌握回避目标,持成绩回避目标的个体较少。可能与青少年阶段正处于自我意识的飞跃期,以自我为中心和自我矛盾的心理特征有关,一方面想真正掌握知识;另一方面自尊心又强,学习过程中为

为了避免不理解,故意避开一些显得自己低能的题目。中学生学习压力源总分为(149.53±42.46)分,从总体看处于中等程度,与陈江波^[21]的研究结果一致。睡眠质量总分为(6.45±2.86)分,略高于同经济水平地区已有研究^[22],表明广州市中学生睡眠质量问题较为突出,应引起足够重视。

相关分析结果发现,成绩趋近、掌握回避和成绩回避目标均与学习压力源呈正相关,与其他研究结果一致^[23-25]。可能是由于成绩取向的个体关注的是学习成果和自身能力得到他人认可,在学习过程中为不可及目标,会选择低任务目标,当遇到竞争失败时,往往把结果归因于自身能力不足,期望落差大,从而感知较大的学习压力。掌握回避目标个体评价标准是在自我比较的基础上尽力避免任务失控的状态^[26],虽具积极的一面,但面对复杂的学习问题,容易禁锢不前,而采取较高的回避取向。掌握趋近目标与学习压力源呈负相关,表明高掌握趋近目标的个体所感知的学习压力更低。因为掌握趋近目标定向的个体往往更在乎努力学习的过程与知识的掌握,将困难的任务看作是一种挑战和掌握的机会,把失败视为学习的一部分,从而较少感知学习成就所产生的压力。同时,他们能感受学习过程所带来的愉快感、自豪感,有利于个体在面对困难时保持积极的情绪,从而挫折压力感受较低。

相关分析结果表明,睡眠质量总分与成绩趋近、掌握回避和成绩回避目标定向均呈正相关,与掌握趋近目标呈负相关。说明睡眠质量较差的个体在成就目标定向上会采取较高的成绩取向和回避取向,较低水平的掌握趋近目标。可能由于成绩目标个体长期形成的一种非适应性的“无助”动机模式,导致了消极的情绪、敏感的社会认知、不适的社会行为;情绪反应既是压力作用于睡眠质量的途径之一,又是睡眠质量重要的调节变量^[27],而积极的情绪有利于改善睡眠质量、有效调节压力。研究还发现,睡眠和体育活动等健康行为与认知能力和学业成绩的提高密切相关^[28-29],即较高的睡眠质量能提高社会认知能力。高成绩取向和高回避取向个体的负性自我认知和不良的情绪,表现为人际关系敏感、抑郁、焦虑等心理症状,容易诱发睡眠障碍。积极的成就目标如高的掌握趋近目标个体能对心理健康起促进作用,可有效改善睡眠质量,与 Lavinia 等^[30]研究发现的睡眠质量较高的学生拥有更好的学习成就目标一致。

结构方程模型结果显示,成绩回避、掌握趋近目标不仅可以直接作用于睡眠质量,还可以通过学习压力源间接作用于睡眠质量。成绩回避目标个体采取回避的态度,一旦遇到具有挑战性的学习,会产生高

学习压力感、睡眠障碍等诸多不良影响。掌握趋近目标对内在的学习兴趣和主观能动性较强,可激发良好的学习动力与应对方式,有利于提高睡眠质量;另一方面在掌握趋近目标占优势的中学生,情绪调节、学习适应性好,往往能取得较好的学习成绩,进而有利于改善睡眠质量。学习压力源在成绩趋近、掌握回避目标对睡眠质量的影响中起完全中介作用。说明成绩接近目标虽不以学习为目标,但是想要表现自己的能力,会努力去超越,在过程中的压力感会随之提高,从而影响睡眠质量。掌握回避目标具有情绪双面性^[31],高自我标准的掌握回避目标个体愿意付出努力去争取更好的成绩,但面对困难时坚持性低,具有回避挑战、低犯错误的消极特征,他们的低能力评价会诱发更加强烈的情绪反应、压力认知。

积极的成就目标定向有利于指导学生的学习活动,能有效调节个体的情绪、认知和行为。因此,在日常教学中,要积极引导学生建立掌握趋近目标倾向的成就动机,使学生明确学习的目的在于真正理解并掌握知识和技能;引导学生以任务的掌握和自我能力的发展为目标,而不是把目标放在与别人的竞争和比较上;真正体验学习过程本身所带来的愉悦感,从而有效缓解学习压力,间接改善睡眠质量。

4 参考文献

- [1] 宋超,宫伟彦,丁彩翠,等.中国 2010—2012 年 6~17 岁儿童青少年睡眠状况[J].中国学校卫生,2017,38(9):1288-1290.
- [2] KEYES K M, MASLOWSKY J, HAMILTON A, et al. The great sleep recession: changes in sleep duration among US adolescents, 1991-2012[J]. *Pediatrics*, 2015, 135(3): 460-468.
- [3] MATRICCIANI L, OLDS T, PETKOV J. In search of lost sleep: secular trends in the sleep time of school-aged children and adolescents[J]. *Sleep Med Rev*, 2012, 16(3): 203-211.
- [4] 曹明,潘欣,汪勇,等.神经类型、生活事件、心理健康状况与睡眠质量[J].中国心理卫生,2002,16(8):568-571.
- [5] SADEH A, KEINAN G, DAON K. Effects of stress on sleep: the moderating role of coping style[J]. *Health Psychol*, 2004, 23(5): 542-545.
- [6] 林琼芬,黄若楠,陈静仪,等.广州市中学生学习压力源与睡眠质量的关系[J].中国学校卫生,2018,39(6):903-905,909.
- [7] LAZARUS R S. From psychological stress to the emotions: a history of changing outlooks[J]. *Ann Rev Psychol*, 1993, 44(1): 1-21.
- [8] PINTRICH P R. Multiple goals, multiple pathways: the role of goal orientation in learning and achievement[J]. *J Educ Psychol*, 2000, 92(3): 544-555.
- [9] PODSAKOFF N P, LEPINE J A, LEPINE M A. Differential challenge stressor-hindrance stress or relationships with job attitudes, turnover intentions, turnover, and withdrawal behavior: a meta-analysis[J]. *Appl Psychol*, 2007, 92(2): 438-454.
- [10] LINNENBRINK E A, PINTRICH P R. Multiple pathways to learning and achievement: the role of goal orientation in fostering adaptive motivation, affect, and cognition[M]// *Intrinsic and Extrinsic Motivation: the search for optimal motivational performance*. San Diego, CA: Academic Press, 2000: 195-227.
- [11] HERBERT L P, JOHN M G. 动机心理学[M].郭本禹,译.西安:陕西师范大学出版社,2005.
- [12] MORRISON D W, MEGCE R, STANTON W R. Sleep problems in adolescence[J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1992, 31(1): 66-94.
- [13] WALKER M P, HARVEY A G. Obligate symbiosis: sleep and affect[J]. *Sleep Med Rev*, 2010, 14(4): 215-217.
- [14] BAUM K T, DESAI A, FIELD J, et al. Sleep restriction worsens mood and emotion regulation in adolescents[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2014, 55(2): 180-190.
- [15] ELLIOT A J, M C GREGOR H A. A 2x2 achievement goal framework[J]. *J Person Soc Psychol*, 2001, 80(3): 501-519.
- [16] 陈旭.中学生学业压力、应对策略及应对的心理机制研究[D].重庆:西南大学,2004.
- [17] 刘惠军,郭德俊.考前焦虑、成就目标和考试成绩关系的研究[J].心理发展与教育,2003,12(2):64-68.
- [18] BUYSSE D J, REYNOLDS C F, MONK T H, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research[J]. *Psychiat Res*, 1989, 28(2): 193-213.
- [19] 侯杰泰,温忠麟,成子娟.结构方程模型及其应用[J].北京:教育科学出版社,2004:154-165.
- [20] 温忠麟,张雷,侯杰泰,等.中介效应检验程序及其应用[J].心理学报,2004,36(5):614-620.
- [21] 陈江波.中学生学业压力的研究:以邢台、石家庄两市中学生为例[J].邢台学院学报,2011,26(3):175-176.
- [22] 张晟,李鹏声,潘丝媛,等.深圳中学生睡眠质量与抑郁现况及其关系[J].中国公共卫生,2017,33(11):1643-1646.
- [23] 王勃.中学生成就目标定向、时间管理倾向与学业压力的相关研究[D].福州:福建师范大学,2008.
- [24] 张文海,申继亮.中学生学习压力、成就目标与学业成绩的关系研究[J].西南师范大学学报,2006,32(6):95-98.
- [25] 迟晓军.大一新生自尊和学业压力及其成就目标的关系[D].长春:东北师范大学,2017.
- [26] ELLIOT A J, THRASH T M. Achievement goal and the hierarchical model of achievement motivation[J]. *Educ Psychol Rev*, 2001, 13(2): 139-156.
- [27] 严由伟,刘明艳,唐向东,等.压力反应、压力应对与睡眠质量关系述评[J].心理科学进展,2010,18(11):1734-1746.
- [28] DEWALD J F, MEIJER A M, OORT F J, et al. The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: a meta-analytic review[J]. *Sleep Med Rev*, 2010, 14(3): 179-189.
- [29] LAMBOURNE K, TOMPOROWSKI P. The effect of exercise-induced arousal on cognitive task performance: a meta-regression analysis[J]. *Brain Res*, 2010, 1341(3): 12-24.
- [30] LAVINIA F, ROSE L, ANDREA H, et al. How health behaviors relate to academic performance via affect: an intensive longitudinal study[J]. *PLoS One*, 2014, 9(10): e111080.
- [31] 刘海燕,邓淑红,郭德俊.成就目标的一种新分类:四分法[J].心理科学进展,2003,11(3):310-314.