

早期贫困经历对大学生睡眠质量的影响

涂薇¹, 夏春²

1. 安徽师范大学国际教育学院, 芜湖 241000; 2. 安徽师范大学历史与社会学院

【摘要】 目的 探讨早期贫困经历对大学生当前睡眠质量的影响, 为缓解早期贫困负面影响提供思路。**方法** 采用 2 阶段抽样方法, 抽取芜湖地区 5 所大学的 874 名学生, 使用社会经济地位量表、Lachman 控制感量表等进行调查, 所获数据使用 *t* 检验、分层回归和 Bootstrap 程序等方法进行分析。**结果** 有早期贫困经历大学生的睡眠质量 (4.24 ± 1.46) 显著低于普通大学生 (4.77 ± 1.32) ($t = 3.37, P < 0.01$)。学生睡眠质量更低 ($t = 3.37, P < 0.01$)。在控制性别、年龄和当前社会经济地位后, 个体的控制感可以削弱早期社会经济地位与睡眠质量的联系 ($\beta = -0.08, 95\% CI = -0.13 \sim -0.01, P < 0.05$)。**结论** 早期贫困经历对大学生的睡眠质量有负向影响, 个体的控制感可以减弱该影响。

【关键词】 贫困; 睡眠; 精神卫生; 学生

【中图分类号】 G 444 R 179 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2019)02-0246-04

Effect of early adversity on sleep quality of college students / TU Wei*, XIA Chun. * College of International Education, Anhui Normal University, Wuhu(241000), Anhui Province, China

【Abstract】 Objective To explore the effect of early adversity on sleep quality of college students, and to provide a reference for relieving the negative effects of early adversity. **Methods** The cross-sectional design and two-stage sampling method was used to select 874 college students from five universities in central China. Questionnaires of socioeconomic status, perception of control were used to make an investigation, and the data was analyzed through *t* test, hierarchical multiple regression, and Bootstrap program. **Results** The sleep quality of college students with early poverty (4.24 ± 1.46) was significantly lower than that of normal college students (4.77 ± 1.32) ($t = 3.37, P < 0.01$). The sense of control of college students acted as a personal resource that attenuated the negative impact of childhood socioeconomic status on young adult sleep equality after controlling the gender, age and current socioeconomic status ($\beta = -0.08, 95\% CI = -0.13 \sim -0.01, P < 0.05$). **Conclusion** These results suggest that early adversity is negatively related to college students' sleep equality robustly, and sense of control can be a valuable buffer between childhood SES and adult sleep equality.

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

早期贫困经历对个体健康发展有长期的负面影响, 在贫困家庭长大的孩子有更低的学业成绩、更弱的认知能力、更差的情绪调节能力和健康状况^[1-2]。为减轻贫困带来的负面影响, 研究者一方面分析早期贫困影响长期健康的潜在机制, 以期了解早期贫困产生影响的过程, 如 Noble 等^[3]发现, 贫困会影响儿童时期大脑发展, 进而影响认知能力; 也有研究发现, 负性情绪是贫困导致健康问题的中介机制^[4]。另一方面, 研究者也分析减弱早期贫困对身心健康的影响因素, 如有研究发现, 社会支持可以减弱贫困对健康的影响^[5]。本研究关注早期贫困经历与个体睡眠质量的关系, 同时也考察个体控制感在其中起到的调节作用, 为缓解大学生早期贫困负面影响提供思路。

1 对象与方法

1.1 对象 采用两阶段抽样的方法, 于 2018 年 3—4 月选取位于芜湖地区 5 所大学的学生为调查对象, 在规模较大的 3 所大学各随机选取 4 栋宿舍, 另外 2 所大学各随机选取 2 栋宿舍, 然后在各宿舍内部随机选取若干寝室进行调查。共发放调查问卷 900 份, 回收 887 份, 回收率为 98.56%; 将信息缺失 30% 以上和有趋势作答倾向的问卷加以剔除, 获得有效问卷 874 份, 有效回收率为 97.11%。其中女生 481 名, 男生 393 名; 年龄 17~27 岁, 平均 (20.74 ± 1.56) 岁。有效样本中, 没有人在受访期间因为疾病接受治疗或服用药物。

1.2 方法 经过专业培训的调查员按照抽样要求进入相应学生寝室, 获得调查对象知情同意后, 进行一对一问卷调查。调查对象完成问卷后, 调查员对问卷填写的完整性进行核对, 并且赠送礼品。调查内容包括: (1) 早期社会经济地位。早期贫困经历有许多指标, 研究者常使用早期社会经济地位 (socioeconomic status, SES) 指标^[6]。使用 Griskevicius 等^[7]编制的量

【基金项目】 教育部人文社会科学研究青年基金“贫困大学生职业生涯决策研究” (15YJC710058)。

【作者简介】 涂薇 (1982—), 女, 江西贵溪人, 硕士, 讲师, 主要研究方向为贫困与健康问题。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2019.02.024

表测量早期社会经济地位,该量表包含 3 个项目,采用 7 点计分(1 为非常不同意,7 为非常同意),分数越高表示早期 SES 越高。该量表具有较高的信度和效度,在学术界被广泛运用^[8]。本研究中该量表的 Cronbach α 系数为 0.87。将早期 SES 在 $\bar{x}-s$ 以下的大学生作为经历早期贫困的个体,SES 在 $\bar{x}+s$ 的大学生作为无经历早期贫困的个体。(2)当前社会经济地位。虽然个体当前社会经济地位和早期 SES 有中等程度相关,但两者关注的核心内容并不相同^[9]。本研究使用 Griskevicius 等^[7]构建的量表测量受访者当前社会经济地位,该量表包含 3 个项目,7 点计分方式(1 为非常不同意,7 为非常同意),得分越高表示当前社会经济地位越高。此量表信度和效度良好,本研究中的 Cronbach α 系数为 0.77。(3)控制感量表。控制感是反应个体坚韧性的指标^[10],可以缓解外部压力给个体身心健康带来的影响^[11]。本研究使用 Lachman 等^[12]编制的量表测量个体的控制感,该量表包含 4 个项目,使用 7 点计分法(1 为非常不同意,7 为非常同意),分数越高表示控制感越强。此量表有较好的信、效度^[13],本研究中该量表的 Cronbach α 系数为 0.81。(4)睡眠质量评价。使用 Buysse 等^[14]编制的项目来测量受访者的整体睡眠质量,即请受访者对最近 1 个月的睡眠质量进行整体评价。参考 Allen 等^[15]研究者的做法,本研究要求调查对象使用 7 点计分量表(1 表示非常差,7 表示非常好)进行自我评价,较高分表示较好的睡眠质量。此外,本研究也收集了受访对象的人口学变量(包括性别和年龄)、是否正在接受疾病治疗等信息。

1.3 统计分析 将数据录入至 Excel 文件,核对检查后再使用 SPSS 20.0 和 M-plus 7.0 进行分析。首先进行一般的描述分析和相关分析,然后使用 t 检验比较有无早期贫困经历的大学生在睡眠质量上的差异,最

后使用分层回归的方法结合 Bootstrap 程序对控制感的调节作用进行考察,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 大学生睡眠质量得分的相关性分析 大学生的睡眠质量得分为 (4.38 ± 1.35) 分,处于中等水平。睡眠质量与早期 SES、当前 SES 和控制感均呈正相关(r 值分别为 0.10,0.12,0.15, P 值均 <0.01);早期 SES 和当前 SES 亦呈正相关($r=0.56,P<0.01$),但早期 SES 和当前 SES 与控制感的相关性均无统计学意义(r 值分别为 0.02,0.03, P 值均 >0.05)。

2.2 有无早期贫困经历个体睡眠质量的比较 有无早期贫困经历的大学生在睡眠质量上差异有统计学意义($t=3.37,P<0.01$),即早期经历贫困的大学生睡眠质量 (4.24 ± 1.46) 比无早期贫困经历的大学生 (4.77 ± 1.32) 更低。

2.3 控制感在早期贫困经历对个体睡眠质量影响的调节作用 在 t 检验基础上使用分层回归方法构建 4 个模型:模型 1 以睡眠质量为因变量,加入人口学变量(性别和年龄)作为控制变量,并以此为比较的基准。模型 2 在模型 1 的基础上加入早期 SES 和控制感,主要分析早期 SES 的主效应。模型 3 在模型 2 基础上引入早期 SES 和控制感的交互作用,以考察控制感是否可以缓解早期 SES 对睡眠质量的效应。模型 4 在模型 3 的基础上加入当前 SES,了解在控制当前 SES 的情况下,模型 3 的结果是否会再次出现,从而评估模型 3 结果的稳健性。为减轻变量之间的共线性问题,按照方杰等^[16]推荐的方法,本研究对早期 SES、控制感和当前 SES 进行了中心化处理。在回归系数显著性检验基础上,本研究还使用 Bootstrap 方法对回归系数 95%CI 进行考察,重复抽样次数设定为 10 000 次。见表 1。

表 1 早期贫困经历对大学生体睡眠质量影响分层回归分析($n=874$)

变量	模型 1			模型 2			模型 3			模型 4		
	B 值	标准误	β 值(β 值 95%CI)	B 值	标准误	β 值(β 值 95%CI)	B 值	标准误	β 值(β 值 95%CI)	B 值	标准误	β 值(β 值 95%CI)
年龄	-0.01	0.03	-0.07(-0.12~0.00)	-0.05	0.03	-0.06(-0.11~0.01)	-0.05	0.03	-0.06(-0.11~0.01)	-0.05	0.03	-0.06(-0.11~0.01)
性别	-0.07	0.10	-0.02(-0.24~0.12)	-0.03	0.09	-0.01(-0.21~0.14)	-0.05	0.09	-0.02(-0.22~0.13)	-0.05	0.10	-0.02(-0.23~0.12)
早期 SES				0.10	0.03	0.10(0.03~0.16) **	0.11	0.03	0.11(0.04~0.18) **	0.06	0.04	0.06(-0.02~0.15)
控制感				0.18	0.04	0.15(0.09~0.27) **	0.18	0.04	0.15(0.09~0.26) **	0.18	0.04	0.14(0.09~0.26) **
早期 SES $\times$ 控制感							-0.07	0.03	-0.08(-0.13~-0.01) *	-0.07	0.03	-0.08(-0.13~-0.01) *
当前 SES										0.08	0.04	0.08(-0.01~0.17) *
R^2 值			0.01			0.04			0.04			0.05
F 值			2.24			14.22 **			5.50 *			4.24 *

注: * $P<0.05$; ** $P<0.01$ 。

在模型 1 中,年龄和性别无法显著预测大学生的睡眠质量, R^2 值也只有 0.5%。在加入早期 SES 和控制感后(模型 2),模型的 R^2 值变为 3.7%, F 检验发现 ΔR^2 值有统计学意义($P<0.01$)。早期 SES 对睡眠质量有显著影响($P<0.01$),使用 Bootstrap 得到的 95%CI

不包含零,再次证明早期贫困对睡眠质量的效应,即经历早期贫困(SES 较低)的个体睡眠质量较低。模型 3 在模型 2 基础上加入了早期 SES 和控制感的交互作用,2 个模型 ΔR^2 值差异有统计学意义($P<0.05$),同时交互作用的回归系数也显著($P<0.05$),并且 95%

CI 中不包含零,表明控制感在早期贫困经历和睡眠质量之间起着调节作用。为了考察模型 3 获得结果的稳健性,本研究在基础上加入当前 SES(模型 4),结果基本与模型 3 相似,尤其是早期 SES 和控制感的交互作用依然有统计学意义,95%CI 中也不包含零,说明即使考虑当前 SES 的情况下,控制感也可以缓解早期贫困经历对睡眠质量的影响。

为分析控制感如何调节早期社会经济地位与睡眠质量的关系,本研究使用了简单斜率检验,即将控制感为 $\bar{x}+s$ 以上的称为高控制感组,在 $\bar{x}-s$ 以下的称为低控制感组,比较 2 组中早期 SES 对睡眠质量的影响,结果显示,在低控制感组中,早期 SES 可以预测睡眠质量($\beta=0.25, t=3.02, P<0.01$);在高控制感组中,早期 SES 对睡眠质量的预测未达到统计学意义($\beta=-0.03, t=-0.41, P>0.05$)。根据结果绘制的交互效应见图 1。

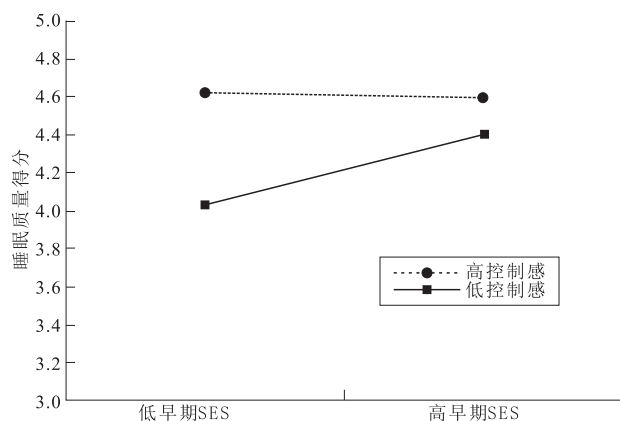


图 1 大学生控制感对早期 SES 和睡眠质量关系的调节作用

3 讨论

早期贫困不仅意味着物质资源较少和生活环境较差,还意味着较多的生活压力和负性情绪,所以早期贫困经历会带来一系列生理、心理和社会问题^[17]。当前学术界已经开始注意到早期贫困经历的长期负面影响,并对潜在机制进行探索。本研究发现,在控制年龄、性别和当前 SES 的情况下,早期贫困经历仍然可以影响个体成年后的睡眠质量,即经历早期贫困的个体有更差的睡眠质量,与国外的研究结果相似^[18]。需要指出的是,前期关注早期贫困经历和成人时期睡眠质量的研究,大部分使用父母学历度量早期社会经济地位^[19]。本研究表明,主观测量的早期社会地位也有相似的效应,说明早期贫困经历影响成人睡眠质量具有稳健性。本研究也发现,个体的控制感在早期贫困经历和睡眠质量之间起着调节作用,即个体的控制感可以减弱早期贫困经历对个体睡眠质量的消极影响,进一步证明控制感可以缓解压力环境对个体健康的影响。此外,控制感是否可以减少早期贫困带来的其他问题,值得未来研究进行深入探讨。

早期贫困对大学生的睡眠质量有负面影响,提示政府和社会不仅需要关注当前贫困的大学生,也需要关注那些经历早期贫困的大学生。同时,教育工作者不仅要关心他们的物质生活,也需要关注他们的身心健康。由于控制感在早期贫困和大学生睡眠质量之间起着调节作用,因此学校和其他机构在对经历早期贫困大学生进行心理干预时,可以考虑从提升控制感入手,提高他们对自己和周围环境的掌控意识及能力,从而削弱早期贫困带来的长期负面效应。

本研究有一些局限性:(1)本研究使用的是横断面的调查,不是追踪数据,因此很难做出因果推断,未来研究可以考虑使用纵向研究设计,并且控制更多其他影响因素(如人格变量、心理健康)的作用。(2)本研究的测量工具也有一定的局限性,比如对睡眠质量是一种主观测量,未来可以使用新技术对个体的睡眠质量进行客观评价。(3)本研究仅关注了控制感这一调节变量,未来可以将社会支持类的变量和反应个体坚韧品质的变量纳入分析,考察这些因素是否可以缓解早期贫困的长期效应。

4 参考文献

- PAKULAK E, STEVENS C, NEVILLE H. Neuro-, cardio-, and immunoplasticity: effects of early adversity [J]. *Ann Rev Psychol*, 2018, 69 (1): 131-156.
- EVANS G W, SCHAMBERG M A. Childhood poverty, chronic stress, and adult working memory [J]. *P Natl Acad Sci USA*, 2009, 106 (16): 6545-6549.
- NOBLE K G, HOUSTON S M, BRITO, et al. Family income, parental education and brain structure in children and adolescents [J]. *Nat Neurosci*, 2015, 18 (5): 773-778.
- KRAUS M W, ADLER N, CHEN T W D. Is the association of subjective SES and self-rated health confounded by negative mood? An experimental approach [J]. *Health Psychol*, 2013, 32 (2): 138-145.
- JOHN-HENDERSON N A, STELLAR J E, MENDOZA-DENTON R, et al. Socioeconomic status and social support: social support reduces inflammatory reactivity for individuals whose early-life socioeconomic status was low [J]. *Psychol Sci*, 2015, 26 (10): 1620-1629.
- MATTHEWS K A, GALLO L C. Psychological perspectives on pathways linking socioeconomic status and physical health [J]. *Annu Rev Psychol*, 2011, 62: 501-530. DOI: 10.1146/annurev.psych.031809.130711.
- GRISKEVICIUS V, DELTON A W, ROBERTSON T E, et al. Environmental contingency in life history strategies: the influence of mortality and socioeconomic status on reproductive timing [J]. *J Pers Soc Psychol*, 2011, 100 (2): 241-254.
- GREITEMEYER T, SAGIOGLOU C. Subjective socioeconomic status causes aggression: a test of the theory of social deprivation [J]. *J Pers Soc Psychol*, 2016, 111 (2): 178-194.

(下转第 252 页)

时,会对身体产生焦虑^[18]。如果持续体验到这种焦虑,个体就会产生体像烦恼。

多元回归分析得出,体育锻炼是自我客体化影响体像烦恼的调节变量,即锻炼量低的女大学生自我客体化对体像烦恼的预测作用有统计学意义,而锻炼量高的女大学生自我客体化对体像烦恼的预测作用无统计学意义。说明体育锻炼可以有效改善自我客体化对体像烦恼的影响。Prichard 等^[19]研究发现,运动可以有效改善女性对身体意象的消极评价。提示运动所产生的积极效应可有效降低体像烦恼的发生。各高校要加强对女大学生锻炼活动的科学引导,传授一些科学的瘦身原理和方法,增加她们对锻炼的兴趣,从而提高锻炼水平,减少体像烦恼的发生。

研究证实女大学生自我客体化影响体像烦恼的过程受到体育锻炼的调节,对高校开展预防体像烦恼工作提供了理论依据。但研究存在一定不足:首先,只抽取了本科院校,研究结果外推需谨慎;其次,未对可能影响自我客体化与体像烦恼之间关系的其他变量进行研究;最后,本研究只关注了女大学生,以后的研究中要增加对男大学生体像问题的关注。

4 参考文献

- [1] 梁瑞,王葵,陈楚侨.体像困扰与社会文化因素[J].心理科学,2017,40(1):187-192.
- [2] 高亚兵,彭文波,骆伯巍,等.大中学生体像烦恼与自尊的相关研究[J].心理科学,2006,29(4):973-975.
- [3] 李俊一,尹清,沈先昕.性客体化经历对女性自我客体化的影响:被调节的中介模型[J].中国临床心理学杂志,2015,23(6):1089-1093.
- [4] 杜红芹,张春梅,牛更枫,等.社交网站中的自拍对女性自我客体化的影响:外貌评论的中介作用[J].中国临床心理学杂志,2016,24(6):1116-1119.

- [5] FREDRICKSON B L, ROBERTS T A. Objectification theory[J]. Psychol Women Q, 1997,21(2):173-206.
- [6] 姚良爽,连帅磊,柴唤友,等.自我客体化对女大学生限制性饮食行为的影响:一个有调节的中介模型[J].心理科学,2018,41(3):639-645.
- [7] 高亚兵,彭文波,周丽华.青少年学生体像烦恼问卷的编制及信效度研究[J].中国学校卫生,2005,26(12):1005-1006.
- [8] 田丰禾,陈红香,袁焱.青少年学生体像烦恼、孤独、应对方式的相关研究[J].中国健康心理学杂志,2008,16(3):333-336.
- [9] 刘达青.大众媒体、同伴对大学生身体意象的影响研究[D].厦门:厦门大学,2009.
- [10] 梁德清.高校学生应激水平及其与体育锻炼的关系[J].中国心理卫生杂志,1994,8(1):5-6.
- [11] 唐闻捷,郭怡,王小同,等.体育锻炼与大学生抑郁水平、身体自我概念的研究[J].北京体育大学学报,2009,32(4):99-101.
- [12] 张连成,窦皓然,高淑青.体育锻炼提高身体自我概念的心理机制[J].天津体育学院学报,2015,30(3):190-194.
- [13] 温忠麟,侯杰泰,张雷.调节效应与中介效应的比较和应用[J].心理学报,2005,37(2):268-274.
- [14] DEARING E, HAMILTON L C V. Contemporary advances and classic advice for analyzing mediating and moderating variables[J]. Monog Soc Res Child Dev, 2006,71(3):88-104.
- [15] 张林,周盈英.关于西方身体意象研究的理论述评[J].宁波大学学报(人文科学版),2011,24(5):122-126.
- [16] 郭淑斌,黄希庭.社会比较的动力:动机与倾向性[J].西南大学学报(社会科学版),2010,36(4):14-18.
- [17] GROGAN S. Body image: understanding body dissatisfaction in men, women and children[M]. London: Routledge, 2016: 115-117.
- [18] 郑盼盼,吕振勇, TODD J. 自我客体化对女性心理健康的影响及其机制[J].心理科学进展,2015,23(1):93-100.
- [19] PRICHARD I, TIGGEMANN M. The effect of simultaneous exercise and exposure to thin-ideal music videos on women's state self-objectification, mood and body satisfaction[J]. Sex Roles, 2012,67(3/4):201-210.

收稿日期:2018-10-21;修回日期:2018-12-02

(上接第 248 页)

- [9] GRISKEVICIUS V, ACKERMAN J M, CANTU S M, et al. When the economy falters, do people spend or save? Responses to resource scarcity depend on childhood environments[J]. Psychol Sci, 2013,24(2):197-205.
- [10] TURIANO N A, CHAPMAN B P, AGRIGOROEI S, et al. Perceived control reduces mortality risk at low, not high, education levels[J]. Health Psychol, 2014,33(8):883-890.
- [11] GERSTORF D, HECKHAUSEN J, RAM N, et al. Perceived personal control buffers terminal decline in well-being[J]. Psychol Ag, 2014,29(3):612-625.
- [12] LACHMAN M E, WEAVER S L. The sense of control as a moderator of social class differences in health and well-being[J]. J Pers Soc Psychol, 1998,74(3):763-773.
- [13] MITTAL C, GRISKEVICIUS V. Sense of control under uncertainty depends on people's childhood environment: a life history theory approach[J]. J Pers Soc Psychol, 2014,107(4):621-637.
- [14] BUYSSE D J, REYNOLDS III 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.
- [15] ALLEN D G, PELTOKORPI V, RUBENSTEIN A L. When "embedded" means "stuck": moderating effects of job embeddedness in adverse work environments[J]. J Appl Psychol, 2016,101(12):1670-1686.
- [16] 方杰,温忠麟,梁东梅,等.基于多元回归的调节效应分析[J].心理科学,2015,38(3):715-720.
- [17] HAUSHOFER J, FEHR E. On the psychology of poverty[J]. Science, 2014,344(6186):862-867.
- [18] TOMFOHR L M, ANCOLI-ISRAELS, DIMSDALE J E. Childhood socioeconomic status and race are associated with adult sleep[J]. Behav Sleep Med, 2010,8(4):219-230.
- [19] MARCO C A, WOLFSON A R, SPARLING M, et al. Family socioeconomic status and sleep patterns of young adolescents[J]. Behav Sleep Med, 2012,10(1):70-80.

收稿日期:2018-08-13;修回日期:2018-10-20