

DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2021.06.008

高中生人格特质、睡眠状况与焦虑的关系

余璐¹ 盛兴汝² 林丽² 徐叶¹ 李学智^{1△}

(¹ 济宁医学院精神卫生学院, 济宁 272013; ² 曲阜市第一中学, 曲阜 273199)

摘要 **目的** 探讨高中生人格特质、睡眠状况与焦虑的关系。**方法** 采用艾森克人格问卷简式量表中国版(EPQ-RSC)、睡眠状况自评量表(SRSS)和广泛性焦虑量表(GAD-7)对3所高中1300名学生进行问卷调查。**结果** 高中生焦虑的总检出率为43.6%;在年级、性别、独生子女变量上,高中生焦虑均无显著差异($F=1.62, P>0.05$);3所学校的高中生焦虑情况无显著差异($F=2.65, P>0.05$);相关分析结果显示,焦虑与人格特质各维度、睡眠总分均存在相关,睡眠总分也与人格特质各维度间相关;回归分析结果显示,人格特质中的精神质、神经质对焦虑有影响。**结论** 人格特质中的精神质和神经质得分越高,即精神质、神经质倾向越严重,高中生焦虑水平越高;高中生焦虑与SRSS总分存在显著正相关。

关键词 高中生;人格特质;睡眠状况;焦虑

中图分类号:R749.7 文献标识码:A 文章编号:1000-9760(2021)12-411-04

The relationship between personality traits, sleep status and anxiety in high school students

YU Lu¹, SHENG Xingru², LIN Li², XU Ye¹, LI Xuezhi^{1△}

(¹ School of Mental Health, Jining Medical University, Jining 272013, China;

² Qufu No. 1 Middle School, Qufu 273199, China)

Abstract: Objective To investigate the relationship between personality traits, sleep status, and anxiety in high school students. **Methods** 1300 students in 3 high schools were surveyed by using the Eysenck Personality Questionnaire Short Form Scale China(EPQ-RSC), Sleep Status Rating Scale(SRSS) and Generalized Anxiety Scale(GAD-7). **Results** The overall detection rate of anxiety among high school students was 43.6%; there was no significant difference in anxiety among high school students on the variables of grade, gender, and whether they were the only child($F=1.62, P>0.05$). There was no significant difference in anxiety among high school students in the 3 schools($F=2.65, P>0.05$). Correlation analysis showed that anxiety was significantly correlated with personality trait dimensions and total sleep score, and total sleep score was also significantly correlated with personality trait dimensions. The results of the regression analysis showed that psychoticism and neuroticism in personality traits had effect on anxiety. **Conclusion** The high school students who have higher psychotic and neurotic scores in personality traits, which means the severer psychotic and neurotic tendencies, will have the higher anxiety level. There was a significant positive correlation between high school students' anxiety and total SRSS scores.

Keywords: High school students; Personality traits; Sleep status; Anxiety

高中阶段是青少年身心发育和成熟的关键期,也是心理冲突问题的高发期。升学、家庭期望等因

素带来的心理压力和负担会对高中生的睡眠状况及焦虑情绪造成一定影响^[1]。焦虑是一种普遍的复杂的情绪感受,也是影响高中生心理健康的主要因素之一^[2-4]。焦虑与人格关系密切,不同人格特质的学生对同一事件有不同的反应,其焦虑倾向也具有差异^[5-6]。焦虑与睡眠问题也具有密切联系,

*[基金项目] 济宁医学院教师科研扶持基金项目(JYFC2018JS004);济宁市重点研发计划(2019SMNS033)

△[通信作者] 李学智, E-mail:lixuezhi@mail.jnmc.edu.cn

而睡眠质量普遍存在于高中生群体中,影响着高中生的学习能力、学习效率及身心健康^[7-8]。本研究预了解鲁西南高中生的焦虑状况,探讨人格特质、睡眠状况与焦虑的关系,有助于学生正确应对焦虑,促进其心理健康发展。

1 对象与方法

1.1 对象

本文采用了方便取样的方法,在 2021 年 3、4 月份对鲁西南 3 个高中的 1300 名高中生进行问卷调查。济宁县区某中学 1 所,枣庄市某中学 1 所,菏泽县区某中学 1 所,年龄(16.70±0.95)岁,对收集到的数据进行筛选,共发放 1300 份问卷,剔除无效问卷,剩余为有效问卷,有效率为 91.77%。其中,487 名(40.8%)男生,695 名(58.3%)女生,性别缺失 11 人;高一 411 人(34.5%),高二 412 人(34.5%),高三 370 人(31.0%);独生子女 243 人(20.4%),非独生子女 947 人(79.4%),信息缺失 3 人。本次调查尊重了调查对象的知情权,遵循研究的伦理学原则。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 1)人口学情况调查表。该问卷采用自编人口学情况调查表,内容主要包括年龄、性别、年级、是否独生子女等问题。

2)广泛性焦虑量表(GAD-7)^[9]。共有 7 个项目,采取 4 级评分的方法,把没有、有几天、一半时间以上、几乎每天,依次计分为 0、1、2、3 分,总分为 0~21 分,无焦虑得分为 0~4 分、轻度焦虑得分为 5~9 分、中度焦虑得分为 10~14 分、重度焦虑得分为 15~21 分,GAD 总分越高则表明焦虑症状越严重。信度 $\gamma=0.87$;效度 $\gamma=0.85$ 。

3)艾森克人格问卷简式量表中国版(EPQ-RSC)^[10]。由 4 个分量表组成,分别为内外倾量表(E)、精神质量量表(P)、神经质量量表(N)以及掩饰性量表(L),每个分量表都为 12 个项目,总项目有 48 个,有正向计分和反向计分两种计分方式,回答“是”计 1 分,回答“否”计 0 分,为正向计分方式,反之则为反向计分方式。E、N、L 量表信度在 0.74~0.78,P 量表信度在 0.54~0.60,信度较好。

4)睡眠状况自评量表(SRSS)^[11]。共 10 个项目,10 个项目均采用 5 级评分的方式(1~5),一个项目为一个因素,每个项目的得分越高,说明该项目的睡眠问题越严重。总分范围在 10~50 分,总

分较低,表明睡眠问题就比较少;总分较高,说明存在比较多、也比较严重的睡眠问题。信度 $\gamma=0.64$;效度 $\gamma=0.56$ 。

1.2.2 调查方法 由研究员向调查对象发放问卷,采用统一指导语向调查对象说明调查意义、目的以及填写方法,并向其承诺保密。对有疑惑的受试者可提供中性、非提示的言语解答。所有调查对象均在自愿、知情同意的情况下参与问卷填写。研究员当场收回问卷。

1.3 统计学方法

使用统计分析工具 SPSS22.0 对原始数据录入后,使用描述性统计、独立样本 *t* 检验、多因素方差分析、相关分析和线性回归分析进行检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 高中生焦虑、人格特质以及睡眠状况

焦虑总分在不同性别、年级以及独生子女变量上均无差异。人格特质的精神质与神经质 2 个维度在性别上有显著差异($P<0.05$);内外倾、精神质及掩饰性 3 个维度在独生子女变量上有明显差异($P<0.05$);掩饰性在年级上的差异显著($P<0.05$)。SRSS 总分在性别、年级上有明显差异,在独生子女变量上无统计学差异。见表 1。

表 1 高中生不同人口学特征焦虑、人格特质以及睡眠状况差异分析($\bar{x}\pm s$)

项目	GAD 总分	EPQ-RSC				SRSS 总分
		E 内外倾	P 精神质	N 神经质	L 掩饰性	
性别						
男	4.67±4.39	7.30±3.11	3.03±1.83	5.66±3.36	4.78±2.65	20.89±5.24
女	4.66±3.73	7.26±3.21	2.67±1.66	6.31±3.50	5.01±2.65	21.67±5.23
<i>t</i>	0.05	0.17	3.37	-3.14	-1.45	-2.42
<i>P</i>	0.964	0.862	0.001	0.002	0.148	0.016
独生子女						
是	4.62±4.26	7.80±3.05	3.02±1.84	5.79±3.34	5.27±2.80	21.06±5.77
否	4.66±3.94	7.12±3.19	2.77±1.71	6.11±3.48	4.82±2.60	21.43±5.09
<i>t</i>	-0.14	2.72	2.02	-1.29	2.37	-0.86
<i>P</i>	0.889	0.007	0.044	0.198	0.018	0.393
年级						
高一	4.42±3.80	7.28±3.24	2.86±1.85	6.06±3.48	4.69±2.57	21.17±5.14
高二	4.62±4.11	7.10±3.14	2.86±1.67	6.08±3.48	4.90±2.61	22.05±5.43
高三	4.93±4.11	7.41±3.12	2.73±1.68	6.01±3.39	5.17±2.73	20.77±5.02
<i>F</i>	1.62	0.75	0.65	0.04	3.12	5.74
<i>P</i>	0.198	0.472	0.522	0.958	0.044	0.003

2.2 不同学校高中生焦虑情况

3 所学校的高中生焦虑情况无差异 ($F = 2.65$, $P > 0.05$)。见表 2。

表 2 不同学校高中生焦虑的差异检验

项目	$\bar{x} \pm s$	F	P
学校 1	4.46 ± 3.95	2.65	0.071
学校 2	4.52 ± 4.12		
学校 3	5.08 ± 3.96		

2.3 人格特质、睡眠状况与高中生焦虑的相关性

高中生焦虑得分与人格特质的 4 个维度之间相关,其与精神质、神经质存在正相关,而与内外倾、掩饰性呈负相关。高中生焦虑得分与 SRSS 总分存在正相关。SRSS 总分与人格特质也存在显著相关,其与精神质、神经质呈正相关,而与内外倾、掩饰性呈负相关。见表 3。

表 3 高中生焦虑、人格特质以及睡眠状况之间的相关

项目	焦虑总分	内外倾	精神质	神经质	掩饰性	SRSS 总分
焦虑总分	1					
内外倾	-0.24*	1				
精神质	0.17*	-0.23*	1			
神经质	0.61*	-0.30*	0.07*	1		
掩饰性	-0.24*	0.09*	-0.11*	-0.35*	1	
SRSS 总分	0.44*	-0.21*	0.13*	0.42*	-0.19*	1

注: * $P < 0.05$

2.4 高中生人格特质对焦虑的影响

作为自变量的是人格特质,而焦虑总分为因变量。多元线性回归分析示人格特质中的精神质、神经质共解释了焦虑的 39.0%,即精神质和神经质对焦虑有影响。

表 4 高中生人格特质对焦虑的回归分析

因变量	自变量	B	β	t	P	R	R^2	调整后的 R^2	F
	(常量)	-0.38		-1.61	0.107	0.625	0.391	0.390	360.34*
焦虑	P 精神质	0.28	0.12	5.22	<0.01				
	N 神经质	0.70	0.60	25.88	<0.01				

注: * $P < 0.05$; B , 未标准化系数; β , 标准化系数; R , 复相关系数; R^2 , 样本决定系数

3 讨论

大学生面临繁重的学习压力和生活压力,易出现焦虑。很多研究显示,睡眠质量与焦虑有一定关系^[12]。而探讨人格特征与焦虑的研究较少,尚无针对高中生睡眠质量、人格特质与焦虑三者关系的

研究。基于此,本研究首次运用人口学情况调查表、广泛性焦虑量表等方法来研究三者之间的关系。通过对研究对象的调查发现,有 43.6% 的高中生存在不同程度的焦虑问题,说明高中生心理健康情况依然不容乐观。本文结果显示,高中生焦虑状况在性别、年级、是否独生子女上无统计学差异,这与已有的研究结果一致^[13-14]。本次调查显示,发现三个学校之间学生焦虑水平差异不显著。

在相同压力条件下,有的人焦虑倾向比较表现明显,而另一些人却相反^[15]。有研究表明神经质与焦虑呈正相关^[15];近几年的研究也发现焦虑与艾森克人格问卷的 P(精神质)、N(神经质)2 个维度呈正相关^[16],护生的不同焦虑程度在精神质与神经质 2 个维度上有显著差异,焦虑水平越高,精神质和神经质得分越高^[17]。本研究进行皮尔逊积差相关分析,也得出一致的结论,即高中生焦虑与精神质和神经质两个人格维度间呈正相关。一项关于贵州 462 名初中生进行的研究报告指出,不同年级的学生焦虑存在差异,人格特质和焦虑有相关性,神经质与焦虑有正相关,其他 3 个维度与焦虑有负相关^[18]。而本研究中精神质与焦虑呈正相关,与其结果不一致,可能是研究对象不同造成的差异。本研究中内外倾和掩饰性与焦虑呈负相关,高中生越倾向于外向,掩饰性越高,焦虑则不容易发生,这与以往的研究大致相同。前人研究中外向性与学业焦虑及其各维度均呈负相关^[19]。

睡眠质量不仅影响着人们日常的行为效率,也直接影响着个体的身心健康^[20]。有研究表明,焦虑水平和总体睡眠质量之间呈正相关^[21],睡眠状况与学生的学习焦虑也呈正相关^[8]。还有研究表明不良情绪是睡眠质量问题重要的预测因素^[22]。一项使用匹兹堡主观睡眠质量指数(PSQI)和中学生焦虑敏感量表(ASQ)在山西长治市对高中三个年级 315 名学生进行的研究表明,焦虑敏感的总分和睡眠质量的总分及其 7 个维度间存在正相关^[23]。本文结果显示,焦虑和总体睡眠状况存在正相关,焦虑总分越高,则睡眠总分也越高,说明焦虑越严重,睡眠也存在较严重的问题,这与以往研究有一致性。另外,总体睡眠状况和人格特质的精神质与神经质呈正相关,和内外倾与掩饰性呈负相关。经多元线性回归分析可知,人格特质中的精神质、神经质对焦虑有影响,表明高中生人格特质中精神质、神经质倾向越严重,焦虑水平也越高。

综上所述,有效预防高中生焦虑的发生与发展,不仅要关注并尽可能减少高中生的压力来源,还要关注高中生的内在心理与认知,即对事件的正向看法与态度^[24],增强高中生对生活压力事件的应对能力,降低高中生焦虑的发生,并不断加强其自身心建设。

4 小结

本研究详细阐述了高中生人格特质、睡眠状况与焦虑之间的关系问题,可以帮助学校和家庭了解高中生焦虑的相关因素,对于有精神质和神经质倾向的学生予以注意,关注高中生的睡眠状况,以防出现严重的睡眠及焦虑问题,这对维护高中生心理健康有着重要意义。

利益冲突:所有作者均申明不存在利益冲突。

参考文献:

- [1] 潘彦琦,张小红. 浅析高中生的焦虑、抑郁与家庭环境的关系[J]. 国际精神病学杂志,2017,44(1):98-101. DOI: 10.13479/j.cnki.jip.2017.01.024.
- [2] 叶琴,吴玲,文育锋,等. 986 名医学生考前焦虑状况调查[J]. 中国校医,2012,26(7):501-503.
- [3] Lew B, Huen J, Yu P, et al. Associations between depression, anxiety, stress, hopelessness, subjective well-being, coping styles and suicide in Chinese university students[J]. PloS One, 2019, 14(7):e0217372. DOI: 10.1371/journal.pone.0217372.
- [4] Zhang J, Liu X, Fang L. Combined effects of depression and anxiety on suicide: A case-control psychological autopsy study in rural China[J]. Psychiatry Res, 2019, 271:370-373. DOI:10.1016/j.psychres.2018.11.010.
- [5] 张荣娟,安蕾. 人格特质对考试焦虑的影响:多重中介效应分析[J]. 心理科学,2016,39(3):614-620. DOI:10.16719/j.cnki.1671-6981.20160316.
- [6] 姚荣. 高中生人格特质、成就目标、应对方式与考试焦虑的关系[D]. 济南:济南大学,2010.
- [7] 严由伟,林荣茂,唐向东,等. 青少年学生焦虑敏感与睡眠质量的关系及其内在机制[J]. 心理科学,2011,34(4):987-992. DOI: 10.16719/j.cnki.1671-6981.2011.04.039.
- [8] 罗嘉仪. 高一学生睡眠状况与学习焦虑和学习成绩的相关研究[J]. 中小学心理健康教育,2019(22):8-11.
- [9] 张明园,何燕玲. 精神科评定量表手册[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,2016:200-203.
- [10] 钱铭怡,武国城,朱荣春,等. 艾森克人格问卷简式量表中国版(EPQ-RSC)的修订[J]. 心理学报,2000,32(3):317-323.
- [11] 李建明. 睡眠状况自评量表(SRSS)[J]. 健康心理学杂志,2000,8(3):353.
- [12] 刘茂玲,董涇青,杨春玲. 高中生睡眠质量与焦虑情绪的相关性研究[J]. 中国健康心理学杂志,2012,20(6):4.
- [13] 陆亚男. 高中生家庭功能、自我调控与特质焦虑的关系研究[D]. 石家庄:河北师范大学,2016.
- [14] 孙浩. 青少年父母教养与焦虑的关系:基本心理需要满足和心理韧性的多重中介作用[D]. 济南:山东师范大学,2018.
- [15] 马静,贾刚. 合肥市某校高中生考试焦虑状况与人格特质的关系[J]. 安徽卫生职业技术学院学报,2018,17(2):152-154.
- [16] 黄兵基. 职业院校学生人格特质、生活事件与焦虑的相关研究[J]. 卫生职业教育,2013,31(17):130-131.
- [17] 裴莹莹,王秀红,邹惠美,等. 护生人格特征与护士执业资格考试焦虑的相关性[J]. 中国健康心理学杂志,2021(2):288-292. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2021.02.027.
- [18] 黄丽娜. 初中生人格特质、人际关系与焦虑的关系研究[D]. 贵阳:贵州师范大学,2018.
- [19] 谢明强. 高中生人格特质、结构需求与学业焦虑关系研究[D]. 福州:福建师范大学,2017.
- [20] 卢雨昕,林佳兴,王芳,等. 医学生睡眠质量现状及影响因素的研究进展[J]. 世界最新医学信息文摘,2018(61):35-36. DOI: 10.19613/j.cnki.1671-3141.2018.61.018.
- [21] 刘茂玲,董涇青,杨春玲. 高中生睡眠质量与焦虑情绪的相关性研究[J]. 中国健康心理学杂志,2012,20(6):880-883. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2012.06.068.
- [22] Stewart JC, Rand KL, Hawkins MAW, et al. Associations of the shared and unique aspects of positive and negative emotional factors with sleep quality[J]. Personal Individ Differ, 2011, 50(5):609-614.
- [23] 周艳华,秦燕,解鸿泉. 高中生焦虑敏感及睡眠状况相关性分析研究[J]. 教学与管理,2013(12):91-93. DOI:10.1016/j.paid.2010.12.004.
- [24] 武子凡,王源增,李想,等. 功能失调性态度对大学生心理应激与焦虑情绪的中介效应[J]. 济宁医学院学报,2020,43(3):5. DOI: 10.3969/j.issn.1000-9760.2020.03.013.

(收稿日期 2021-09-18)

(本文编辑:石俊强)