

负性生活事件对初中生抑郁的影响：神经质的中介作用与社会支持的调节作用

王 婷¹, 吴希聪²

¹重庆文理学院, 重庆市认知与心理健康重点实验室, 重庆

²重庆第一一〇中学, 重庆

收稿日期: 2022年7月22日; 录用日期: 2022年8月17日; 发布日期: 2022年8月25日

摘 要

目的: 考察负性生活事件对初中生抑郁的影响机制, 探索神经质的中介作用以及社会支持的调节作用。方法: 采用儿童抑郁量表、青少年负性生活事件量表、青少年社会支持量表、艾森克人格问卷简式量表中文版对1800名初中生进行问卷调查。结果: 1) 负性生活事件、神经质和抑郁间呈显著正相关, 社会支持与抑郁间呈显著负相关; 2) 神经质在负性生活事件和抑郁之间的中介作用显著。3) 社会支持在负性生活事件与抑郁间的调节作用显著。结论: 负性生活事件能够直接正向预测初中生的抑郁, 也可以通过神经质这一中介变量预测抑郁, 社会支持调节负性生活事件对抑郁的影响。

关键词

初中生, 抑郁, 负性生活事件, 神经质, 社会支持

The Effect of Negative Life Events on Depression in Junior High School Students: The Mediating Effect of Neuroticism and the Moderating Effect of Social Support

Ting Wang¹, Xicong Wu²

¹Key Laboratory of Cognition and Mental Health, Chongqing University of Arts and Sciences, Chongqing

²Chongqing No. 110 Middle School, Chongqing

Received: Jul. 22nd, 2022; accepted: Aug. 17th, 2022; published: Aug. 25th, 2022

文章引用: 王婷, 吴希聪(2022). 负性生活事件对初中生抑郁的影响: 神经质的中介作用与社会支持的调节作用. 心理学进展, 12(8), 2938-2944. DOI: 10.12677/ap.2022.128352

Abstract

Objective: To investigate the mechanism of negative life events on junior high school students' depression, and to explore the mediating role of neuroticism and the moderating role of social support. **Methods:** 1800 junior high school students were surveyed by the Child Depression Scale, the Youth Negative Sexual events Scale, the youth Social support Scale and the Chinese version of Eysenck Personality Questionnaire. **Results:** 1) Negative life events, neuroticism and depression were positively correlated, while social support was negatively correlated with depression. 2) Neuroticism was a significant mediator between negative life events and depression. 3) Social support has a significant moderating effect on negative life events and depression. **Conclusion:** Negative life events can directly and positively predict depression in junior high school students, and neuroticism can also predict depression as a mediating variable. Social support moderates the effect of negative life events on depression.

Keywords

Junior High School Students, Depression, Negative Life Events, Neuroticism, Social Support

Copyright © 2022 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

初中生正处于青春期阶段, 由于生理和心理的急剧变化, 常常出现各种心理健康问题。其中, 抑郁是影响最严重的心理健康问题之一(Vander Stoep et al., 2011), 受到研究者的普遍关注。抑郁会给初中生的身心发展带来各种不利影响, 包括较差的学业表现(Sörberg Wallin et al., 2019), 更多的成瘾行为(Gao et al., 2017), 甚至可能引发自杀行为(Hawton et al., 2013)。同时, 初中阶段的抑郁还可能增加成年后失业、自杀、抑郁障碍和犯罪的风险(Vander Stoep et al., 2011)。《中国国民心理健康发展报告(2019-2020)》显示, 我国初中生的抑郁检出率约为 30%。因此, 探究初中生抑郁的影响因素及作用机制, 有着重要的理论和现实意义。

研究表明, 负性生活事件与抑郁呈显著正相关, 是抑郁的重要预测因素(Kendler & Gardner, 2016; Suzuki et al., 2018; 王美萍等, 2019)。负性生活事件指个体在生活中遇到的各种负性事件, 其会对个体的情绪造成不良影响, 影响个体的身心发展(李大林等, 2019)。随着活动范围的扩大, 个体在青春期所经历的负性生活事件相比童年期显著增加, 患抑郁的可能性也显著增加(Roberts et al., 2018; Timmermans et al., 2010)。然而, 并非所有经历负性生活事件的初中生都会抑郁, 那么在负性生活事件对抑郁的影响中某些因素可能起了调节作用。

根据抑郁的素质 - 压力模型(diathesis-stress theory) (Monroe & Simons, 1991), 抑郁的发生受到个体自身的内在素质与外界环境事件的共同影响。个体自身的内在素质越差或者易感性越高, 越容易受负性生活事件的影响而抑郁(马郑豫等, 2018)。在众多易感因素中, 神经质人格受到普遍关注。高神经质者情绪不稳定, 对负性情绪有注意偏向, 自我图式较消极(范兴华等, 2018)。因此, 神经质人格者容易出现抑郁情绪。研究发现, 神经质人格调节负性生活事件与抑郁之间的关系, 神经质水平越高, 负性生活事件对

抑郁的影响越大(席畅等, 2016)。然而, 针对青少年的研究发现, 神经质不能调节生活压力事件对青少年抑郁的影响(Yang et al., 2008), 而在负性生活事件与青少年抑郁之间起着部分中介作用(Uljaszek et al., 2010a)。这可能是由于青少年的人格还不稳定, 容易受环境影响。研究表明, 神经质人格会受到童年逆境、慢性生活压力的影响(Ramsawh et al., 2011; Uljaszek et al., 2010b)。因此, 我们推测, 在负性生活事件对初中生抑郁的影响中, 神经质起着中介作用。

社会支持是指个体从社会各方面获得的物质上和心理上的帮助和支持, 反映一个人与社会联系的密切程度和质量(宋蕊&李曼, 2020)。良好的社会支持能维持个体良好的情绪体验, 与低水平的心理痛苦和抑郁相关(Jackson, 1992)。根据社会支持缓冲器模型(Cohen & Wills, 1985), 社会支持可以缓冲潜在的负性生活事件对个体心理的消极影响。在个体遭遇负性生活事件时, 良好的社会支持为个体提供解决困难的办法以及情感上的慰藉, 从而增强个体的应对能力, 减轻负性生活事件对个体身心的不良影响(胡阳等, 2014)。研究表明, 面对负性生活事件, 相较于社会支持低的个体, 社会支持高的个体表现出较低的抑郁水平(杨会芹等, 2016)。因此, 本研究推测, 社会支持调节负性生活事件对抑郁的影响。

综上, 尽管有很多研究考察了抑郁的影响因素, 针对初中生的研究却很少。本研究将探讨负性生活事件与初中生抑郁的关系, 考察神经质和社会支持在该关系中的调节作用, 为抑郁的早期干预和学校心理健康教育工作提供理论依据。

2. 方法

2.1. 被试

采用方便取样法, 以班级为单位对 1800 名初中生进行团体测试, 有效问卷 1702 份, 有效率为 94.6%。其中初一年级 626 名(男生 316 名, 女生 310 名), 初二年级 570 名(男生 281 名, 女生 289 名), 初三年级 506 名(男生 259 名, 女生 247 名)。被试年龄在 12~15 岁之间(平均年龄 13.62)。

2.2. 研究工具

儿童抑郁量表(Children's Depression Inventory, CDI) (Kovacs, 1992): 该量表一共 27 个题目, 评估儿童最近两周的情况。每个题目包括 3 个描述抑郁程度的句子(如“许多事情能给我带来快乐”、“有些事情能给我带来快乐”、“没有事情能给我带来快乐”), 分别计 0 分、1 分、2 分, 得分越高, 表明抑郁越严重。研究表明该量表适用于国内初中生, 具有良好的信效度(洪忻等, 2012)。本研究中的信度系数为 0.89。

负性生活事件量表: 采用刘贤臣等编制的青少年生活事件量表(刘贤臣等, 1997)。该量表总共 27 个题目, 涵盖青少年生活中可能发生各种负性事件, 要求被试报告近半年内每一事件是否发生以及对对自己的影响大小。量表采用 6 点计分(0 = 未发生; 1 = 发生过, 没有影响; 2 = 发生过, 轻度影响; 3 = 发生过, 中度影响; 4 = 发生过, 重度影响; 5 = 发生过, 极度影响), 得分越高说明被试受负性事件的影响越大。在本研究中, 该量表信度系数为 0.91。

青少年社会支持量表: 采用叶悦妹和戴晓阳编制的青少年社会支持量表(叶悦妹&戴晓阳, 2008), 包括主观支持(如“大多数同学都很关心我”)、客观支持(如“在困难的时候, 我可以依靠家人或亲友”)和支持利用度(“面对两难的选择时, 我会主动向他人寻求帮助”)三个维度, 总共 17 个题目, 采用五点计分, 得分越高, 社会支持程度越好。研究表明该量表适用于初中生, 具有良好的信效度(张金勇&赵守盈, 2021), 本研究中的信度系数为 0.94。

艾森克人格问卷简式量表中国版(EPQ-RSC): 选取 EPQ-RSC 中的 N 神经质分量表测查初中生的神经质人格特点, 包括 12 道题目, 涉及神经质人格的各种特点(如“你的情绪是否时起时落”), 要求被试对描述语句做“是”或“否”的判断, 得分越高, 神经质水平越高。本研究中该分量表的信度系数为 0.87。

3. 结果

3.1. 共同方法偏差检验

采用 Harman 单因子检验法(Podsakoff et al., 2012)进行共同方法偏差检验, 结果显示未经旋转得到 15 个特征根大于 1 的因子, 其中第一个因子能解释总变异量的 24.75%, 小于 40%的临界标准。因此, 可判断本研究中受到共同方法偏差的影响不大, 可以进行进一步的数据分析。

3.2. 各变量描述统计和相关分析

对负性生活事件、神经质、社会支持和抑郁进行描述性统计和 Pearson 相关分析。结果表明见表 1, 负性生活事件和抑郁之间呈显著正相关, 神经质和抑郁之间呈显著正相关, 社会支持和抑郁之间呈显著负相关, 社会支持和负性生活事件呈显著负相关, 社会支持和神经质呈显著负相关, 神经质和负性生活事件之间呈显著正相关。

Table 1. Correlation matrix of negative life events, neuroticism, social support and depression (n = 1702)

表 1. 负性生活事件、神经质、社会支持和抑郁的相关矩阵(n = 1702)

	M ± SD	负性生活事件	神经质	社会支持	抑郁
负性生活事件	49.25 ± 15.58	1			
神经质	16.11 ± 3.45	0.620**	1		
社会支持	62.91 ± 15.98	-0.434**	-0.448**	1	
抑郁	38.85 ± 7.93	0.636**	0.676**	-0.645**	1

Note: ** $P < 0.01$ 。

3.3. 有调节的中介效应分析

采用 SPSS 的 PROCESS 插件, 选择模型 5, 将负性生活事件作为自变量, 神经质作为中介变量, 社会支持作为调节变量, 抑郁为因变量, PROCESS 自动计算交互效应的乘积项, 结果见表 2。神经质在负性生活事件和抑郁之间起部分中介作用(95%CI: 0.10, 0.13)。调节效应分析中, 交互项显著(95%CI: -0.04, -0.02), 说明负性生活事件对抑郁的影响受到社会支持的调节。

Table 2. Results of moderated mediating effect analysis

表 2. 有调节的中介效应分析结果

变量	方程 1 (效标: 神经质)			方程 2 (效标: 抑郁)		
	Coeff	se	t	Coeff	se	t
负性生活事件	0.137	0.004	32.55***	0.113	0.010	11.29***
神经质				0.812	0.044	18.66***
社会支持				-0.188	0.008	-22.97***
社会支持*负性生活事件				-0.003	0.0004	-6.403***
R^2	0.38			0.65		
F	1059.61***			788.92***		

Note: *** $P < 0.001$ 。

为了更清晰地揭示调节效应的实质, 我们进行了简单斜率检验(见图 1)。结果表明, 对高低社会支持的个体来说, 负性生活事件都能正向预测抑郁(β 低社会支持 = 0.16, $t = 15.12$, $P < 0.001$; β 高社会支持 = 0.07, $t = 5.14$, $P < 0.001$), 但是相对低社会支持组, 负性生活事件对高社会支持组抑郁的预测力减弱, 说明社会支持在负性生活事件对抑郁的影响中起到了一定的保护作用。

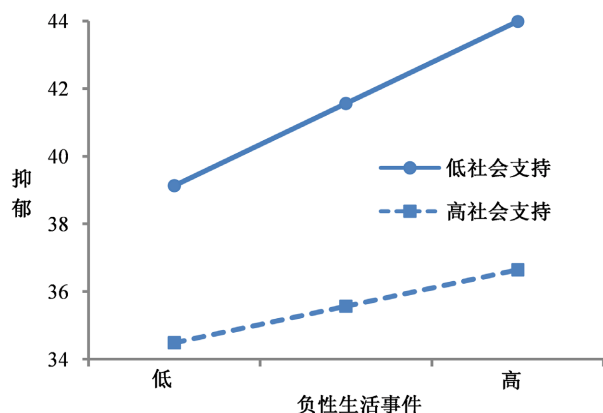


Figure 1. Moderating effect of social support on negative life events on depression

图 1. 社会支持在负性生活事件对抑郁的影响中的调节作用

4. 讨论

本研究采用方便取样法对 1800 名初中生进行团体测试, 考察负性生活事件对初中生抑郁的影响, 同时考察神经质的中介作用以及社会支持的调节作用。结果发现负性生活事件能够正向预测初中生的抑郁, 负性生活事件越多, 初中生的抑郁水平越高; 神经质在二者之间起到部分中介作用, 负性生活事件会通过神经质这一人格变量影响初中生的抑郁水平; 社会支持在二者之间起到调节作用, 社会支持水平高的初中生抑郁水平更低, 更不容易受到负性生活事件的影响。

本研究发现, 负性生活事件能够正向预测初中生的抑郁水平, 同时还可以通过神经质这一人格变量间接预测抑郁水平, 可见负性生活事件对初中生抑郁有着重要的影响。负性生活事件历来被认为是抑郁的重要影响因素(Zhen et al., 2020), 因此我们要尽量降低初中生遭受负性生活事件的频率。对于初中生来说, 主要的负性生活事件包括学习压力、人际关系、受惩罚等(郭学东等, 2006)。为此, 要认真落实“双减”政策, 适当控制学生的学习压力; 加强家校合作, 着力塑造良性师生关系、家庭关系, 营造良好的人际交往环境, 严防校园霸凌等事件发生; 教学中注重正向激励, 规范惩罚学生的措施, 既让惩戒触及灵魂, 又把处罚效力及时导向正面鼓励支持, 综合施策降低负性生活事件的影响。

本研究发现, 神经质在负性生活事件和抑郁之间起部分中介作用, 负性生活事件通过神经质水平影响个体的抑郁风险。这与很多针对儿童和青少年的研究结果相一致(Uljaszek et al., 2010b)。神经质是一种稳定的人格特质, 然而其在儿童青少年期还处于发展阶段, 不太稳定, 容易受环境的影响, 因此也容易受生活事件的影响。研究表明, 神经质人格会受到童年逆境、慢性生活压力的影响(Ramsawh et al., 2011; Uljaszek et al., 2010b)。双生子的研究发现(Riese et al., 2014), 长期遭受负性生活事件的个体神经质水平更高, 且最近的比遥远的负性生活事件对个体神经质的影响更大。神经科学的研究发现, 负性生活事件会影响个体扣带回的灰质体积(Ansell et al., 2012), 而扣带回与神经质密切相关, 在情绪调节以及压力应对中都起重要作用(Kehoe et al., 2012)。可见, 负性生活事件会影响初中生的神经质水平。生活中, 神

经质水平高的个体情绪不稳定, 导致他们对刺激的感受性高和耐受性低, 更容易受到负性生活事件的影响, 进而诱发消极的情绪问题。高神经质水平的初中生更容易激活负性情绪, 也更难以对负性情绪进行调节。为此, 对神经质水平较高的学生, 要采取学生之间“多对一”“一对一”、师生之间“一对多”“一对一”等方式, 予以重点关注, 实时发现并阻止其遭受过多负性生活事件影响; 如果已经遭受负性生活事件, 要及时进行情绪疏导和心理干预, 阻断影响深入, 防止抑郁发生。

本研究发现, 社会支持在负性生活事件与抑郁之间起调节作用, 社会支持水平高的初中生, 面对负性生活事件时出现抑郁的可能性更小。这与社会支持的缓冲器模型(Cohen & Wills, 1985)相吻合, 即社会支持能够缓冲负性生活事件对初中生情绪的消极影响。对于初中生来说, 社会支持包括父母、老师、亲人以及同学的支持和帮助。面对负性生活事件时, 师长可提供解决问题的办法, 同学可给予情感上的鼓励和安慰, 这些都会使初中生切实感受到社会支持的力量, 建立起应对负性事件的信心和能力, 从而有效避免抑郁发生。据此, 遇到负性生活事件时, 父母、老师等长辈群体要多给予初中生鼓励和安慰, 帮助他们一起想办法解决问题; 学校可以搭建学生交流交往的平台, 丰富校园生活, 鼓励初中生加强同学之间的沟通, 帮助初中生建立良好的人际关系网络, 以同辈群体的关心关爱共同抵御负性生活事件的影响。

基金项目

本研究得到 2022 年重庆市教育委员会人文社会科学研究“自我同情促进流动儿童心理健康的干预研究”项目(22SKGH378)资助。

参考文献

- 范兴华, 方晓义, 黄月胜, 陈锋菊, 余思(2018). 父母关爱对农村留守儿童抑郁的影响机制: 追踪研究. *心理学报*, 50(9), 1029-1040.
- 郭学东, 李亚卿, 王立娜, 申继亮(2006). 社会支持在初中生生活事件与心理健康间的调节作用. *中国临床心理学杂志*, 14(5), 530-531.
- 洪忻, 李解权, 梁亚琼, 王志勇, 徐斐(2012). 儿童抑郁量表中文版在中学生中的信效度分析. *中国学校卫生*, 33(10), 1182-1185.
- 胡阳, 范翠英, 张凤娟, 谢笑春, 郝恩河(2014). 青少年网络受欺负与抑郁: 压力感与网络社会支持的作用. *心理发展与教育*, 30(2), 177-184.
- 李大林, 黄梅, 陈维, 吴文峰(2019). 生活事件对初中生抑郁的影响: 自尊和反刍思维的链式中介作用. *心理发展与教育*, 35(3), 352-359.
- 刘贤臣, 刘连启, 杨杰, 柴福勋, 王爱祯, 孙良民, 赵贵芳, 马登岱(1997). 青少年生活事件量表的信度效度检验. *中国临床心理学杂志*, 5(1), 34-36.
- 马郑豫, 苏志强, 张大均(2018). 抑郁素质-压力理论在童年期的适用性: 一项纵向研究. *中国临床心理学杂志*, 26(5), 960-965.
- 宋蕊, 李曼(2020). 社会支持与中学生抑郁的关系: 应对方式和心理弹性的链式中介作用. *中国健康心理学杂志*, 28(9), 1392-1397.
- 王美萍, 郑晓洁, 夏桂芝, 刘迪迪, 陈翩, 张文新(2019). 负性生活事件与青少年早期抑郁的关系: COMT 基因 Val158Met 多态性与父母教养行为的调节作用. *心理学报*, 51(8), 903-913.
- 席畅, 凌宇, 钟明天, 刘莹, 周琦, 姚树桥, 蚁金瑶(2016). 神经质在大学生应激与抑郁关系中的调节作用. *中国临床心理学杂志*, 24(4), 636-639.
- 杨会芹, 刘晖, 周宁(2016). 社会支持在城市流动儿童生活事件与心理健康关系中的调节效应. *中国临床心理学杂志*, 24(6), 1120-1122.
- 叶悦妹, 戴晓阳(2008). 大学生社会支持评定量表的编制. *中国临床心理学杂志*, 16(5), 456-458.
- 张金勇, 赵守盈(2021). 社会支持对初中生心理韧性的影响: 生命意义感的中介作用. *贵州师范大学学报: 自然科学*

版, 39(6), 109-114.

- Ansell, E. B., Rando, K., Tuit, K., Guarnaccia, J., & Sinha, R. (2012). Cumulative Adversity and Smaller Gray Matter Volume in Medial Prefrontal, Anterior Cingulate, and Insula Regions. *Biological Psychiatry*, 72, 57-64. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2011.11.022>
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, Social Support, and the Buffering Hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Gao, T., Xiang, Y. T., Zhang, H., Zhang, Z., & Mei, S. (2017). Neuroticism and Quality of Life: Multiple Mediating Effects of Smartphone Addiction and Depression. *Psychiatry Research*, 258, 457-461. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.08.074>
- Hawton, K., Casañas I Comabella, C., Haw, C., & Saunders, K. (2013). Risk Factors for Suicide in Individuals with Depression: A Systematic Review. *Journal of Affective Disorders*, 147, 17-28. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.01.004>
- Jackson, P. B. (1992). Specifying the Buffering Hypothesis: Support, Strain, and Depression. *Social Psychology Quarterly*, 55, 363-378. <https://doi.org/10.2307/2786953>
- Kehoe, E. G., Toomey, J. M., Balsters, J. H., & Bokde, A. L. W. (2012). Personality Modulates the Effects of Emotional Arousal and Valence on Brain Activation. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7, 858-870. <https://doi.org/10.1093/scan/nsr059>
- Kendler, K. S., & Gardner, C. O. (2016). Depressive Vulnerability, Stressful Life Events and Episode Onset of Major Depression: A Longitudinal Model. *Psychological Medicine*, 46, 1865-1874. <https://doi.org/10.1017/S0033291716000349>
- Kovacs (1992). *The Children's Depression Inventory (CDI) Manual*.
- Monroe, S. M., & Simons, A. D. (1991). Diathesis-Stress Theories in the Context of life Stress Research: Implications for the Depressive Disorders. *Psychological Bulletin*, 110, 406-425. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.110.3.406>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of Method Bias in Social Science Research and Recommendations on How to Control It. *Annual Review of Psychology*, 63, 539-569. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100452>
- Ramsawh, H. J., Ancoli-Israel, S., Sullivan, S. G., Hitchcock, C. A., & Stein, M. B. (2011). Neuroticism Mediates the Relationship between Childhood Adversity and Adult Sleep Quality. *Behavioral Sleep Medicine*, 9, 130-143. <https://doi.org/10.1080/15402002.2011.583895>
- Riese, H., Snieder, H., Jeronimus, B. F., Korhonen, T., Rose, R. J., Kaprio, J., & Ormel, J. (2014). Timing of Stressful Life Events Affects Stability and Change of Neuroticism. *European Journal of Personality*, 28, 193-200. <https://doi.org/10.1002/per.1929>
- Roberts, Y. H., English, D., Thompson, R., & White, C. R. (2018). The Impact of Childhood Stressful Life Events on Health and Behavior in At-Risk Youth. *Children and Youth Services Review*, 85, 117-126. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2017.11.029>
- SörbergWallin, A., Koupil, I., Gustafsson, J. E., Zammit, S., Allebeck, P., & Falkstedt, D. (2019). Academic Performance, Externalizing Disorders and Depression: 26,000 Adolescents Followed into Adulthood. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 54, 977-986. <https://doi.org/10.1007/s00127-019-01668-z>
- Suzuki, M., Furihata, R., Konno, C., Kaneita, Y., Ohida, T., & Uchiyama, M. (2018). Stressful Events and Coping Strategies Associated with Symptoms of Depression: A Japanese General Population Survey. *Journal of Affective Disorders*, 238, 482-488. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.06.024>
- Timmermans, M., Van Lier, P. A. C., & Koot, H. M. (2010). The Role of Stressful Events in the Development of Behavioural and Emotional Problems from Early Childhood to Late Adolescence. *Psychological Medicine*, 40, 1659-1668. <https://doi.org/10.1017/S0033291709992091>
- Uliaszek, A. A., Zinbarg, R. E., Mineka, S., Craske, M. G., Sutton, J. M., Griffith, J. W., Rose, R., Waters, A., & Hammen, C. (2010). The Role of Neuroticism and Extraversion in the Stress-Anxiety and Stress-Depression Relationships. *Anxiety, Stress and Coping*, 23, 363-381. <https://doi.org/10.1080/10615800903377264>
- Vander Stoep, A., Adrian, M., McCauley, E., Crowell, S. E., Stone, A., & Flynn, C. (2011). Risk for Suicidal Ideation and Suicide Attempts Associated with Co-Occurring Depression and Conduct Problems in Early Adolescence. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 41, 316-329. <https://doi.org/10.1111/j.1943-278X.2011.00031.x>
- Yang, H. J., Chiu, Y. J., Soong, W. T., & Chen, W. J. (2008). The Roles of Personality Traits and Negative Life Events on the Episodes of Depressive Symptoms in Nonreferred Adolescents: A 1-Year Follow-Up Study. *Journal of Adolescent Health*, 42, 378-385. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.09.017>
- Zhen, R., Li, L., Liu, X., & Zhou, X. (2020). Negative Life Events, Depression, and Mobile Phone Dependency among Left-Behind Adolescents in Rural China: An Interpersonal Perspective. *Children and Youth Services Review*, 109, Article ID: 104688. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104688>