

DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2022.04.007

焦虑敏感性与青少年情绪化进食的关系： 友谊质量的调节作用^{*}

彦廷鹤 朱丽娟[△]

(宿迁学院教师教育学院, 宿迁 223800)

摘要 **目的** 考察友谊质量在焦虑敏感性与青少年情绪化进食之间的调节作用。**方法** 采用儿童焦虑敏感性指数量表、中国青少年情绪化进食量表以及友谊质量量表对广东省 4 所中学的 814 名青少年进行调查。**结果** 青少年焦虑敏感性与情绪化进食呈正相关, 友谊质量与焦虑敏感性、情绪化进食呈负相关; 焦虑敏感性能够显著正向预测青少年的情绪化进食; 友谊质量在焦虑敏感性与青少年情绪化进食之间的调节作用显著, 在低友谊质量组, 焦虑敏感性显著正向预测青少年情绪化进食, 在高友谊质量组, 焦虑敏感性的预测作用不显著。**结论** 友谊质量可以缓解焦虑敏感性对青少年情绪化进食的不良影响。

关键词 焦虑敏感性; 情绪化进食; 友谊质量; 青少年

中图分类号: R749 文献标识码: A 文章编号: 1000-9760(2022)08-257-04

The relationship between anxiety sensitivity and emotional eating in adolescents: The moderating effect of friendship quality

YAN Tinghe, ZHU Lijuan[△]

(School of Teacher Education, Suqian University, Suqian 223800, China)

Abstract: Objective To explore the moderating effect of friendship quality in the relationship between anxiety sensitivity and emotional eating in adolescents. **Methods** 814 adolescents from four middle schools in Guangdong Province were tested with the Childhood Anxiety Sensitivity Index, the Emotion Eating Scale for Chinese Adolescents, and the Friendship Quality Scale. **Results** The anxiety sensitivity was significantly and positively correlated with adolescents' emotional eating; the friendship quality was significantly and negatively correlated with their anxiety sensitivity and emotional eating; the anxiety sensitivity could significantly and positively predict their emotional eating; the friendship quality could moderate the relationship between their anxiety sensitivity and emotional eating. Specifically, for those with a low-level friendship quality, the anxiety sensitivity could significantly and positively predict their emotional eating; for those with a high-level friendship quality, the anxiety sensitivity could not predict their emotional eating. **Conclusion** The friendship quality can help relieve the adverse effects of anxiety sensitivity on emotional eating in adolescents.

Keywords: Anxiety sensitivity; Emotional eating; Friendship quality; Adolescent

情绪化进食是个体通过摄入甜食或高脂肪食物来舒缓负性情绪体验的一种不良饮食行为^[1]。青少年是情绪化进食的高发人群^[2], 其对个体身心健康会产生持续的负面影响^[3-5]。研究表明, 焦

虑敏感性是情绪化进食的重要影响因素之一^[6]。焦虑敏感性是指个体对焦虑引发的生理、心理、社会评价三方面消极结果的惧怕与担忧, 是一种稳定的认知倾向^[7]。此外, 焦虑敏感性对青少年情绪化进食的影响可能会因外部环境的不同而发生变化。友谊质量作为青少年社会支持系统中同伴关系的衡量指标, 是环境因素重要的产物, 在青少年

^{*} [基金项目] 宿迁学院 2021 年度高等教育研究课题 (2021GJYB02); 宿迁学院人才引进科研启动基金资助 (106-CK0004232)

[△] [通信作者] 朱丽娟, E-mail: zhulijuan2016@163.com

问题行为的作用机制中起到调控作用^[8-9]。将友谊质量纳入青少年情绪化进食模型,有助于进一步揭示青少年情绪化进食发生机制的边界条件。以往研究也发现,友谊质量能够缓解焦虑敏感性引发的问题行为^[10],并且可以调控青少年情绪化进食的频率^[11]。本研究以青少年群体为研究对象,考察焦虑敏感性对其情绪化进食的影响,以及友谊质量在其中的调节作用,以期为预防与干预个体的情绪化进食提供针对性的数据支持。

1 对象与方法

1.1 对象

采用整群方便取样的方法,选取广东省 4 所中学 28 个班级的青少年作为研究对象。在自习课上发放问卷,所有问卷均当场收回。共发放 890 份问卷,回收 842 份,剔除规律性作答以及未完成的问卷,有效问卷为 814 份,回收有效率为 91.5%。其中男生 328 名,女生 486 名;初中生 399 名,高中生 415 名;年龄在 12~17 岁,平均年龄为(15.29±1.52)岁。

1.2 调查方法

1.2.1 儿童焦虑敏感性指数(Childhood Anxiety Sensitivity Index, CASI) 采用赵品良等^[7]修订的量表。该问卷共 18 个题项,采用 1(从不这样)~3(经常这样)级计分,包括躯体关注(如,当我觉得快要晕倒的时候,我会觉得恐慌害怕)、精神关注(当我不能集中注意力去做作业的时候,我担心我会不会是疯了)和社交关注(当我感觉害怕的时候,我不想让别人知道)3 个维度。问卷得分越高,表明个体的焦虑敏感性越高。本研究中总问卷的 Cronbach's α 为 0.86,问卷的结构效度良好($\chi^2/df=3.40$, $CFI=0.91$, $TLI=0.90$, $RMSEA=0.05$)。

1.2.2 中国青少年情绪化进食量表(Emotion Eating Scale for Chinese Adolescents, EES-CA) 采用陈贵等修订的情绪化进食量表^[1]。该量表共 18 个题项,采用 1(完全不想吃东西)~5(不可控制地想吃东西)级计分,包括抑郁、生气/愤怒和焦虑 3 个维度。量表得分越高,表明个体情绪化进食行为的频率越高。本研究中总量表的 Cronbach's α 为 0.90,问卷的结构效度良好($\chi^2/df=3.28$, $CFI=0.93$, $TLI=0.92$, $RMSEA=0.05$)。

1.2.3 友谊质量量表(Friendship Quality Scale, FQS) 采用崔曦曦等^[12]修订的量表。该量表为

单维度,共 14 个题项,采用 1(完全不符合)~7(完全符合)级计分。量表的得分越高,表明个体的友谊质量越高。本研究中总量表的 Cronbach's α 为 0.90,问卷的结构效度良好($\chi^2/df=4.02$, $CFI=0.95$, $TLI=0.94$, $RMSEA=0.06$)。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 25.0 对数据进行统计学分析。采用 Harman 单因子分析进行共同方法偏差检验。相关分析采用 Pearson 相关分析法。采用 Process 3.4 程序的 Bootstrap 法检验友谊质量的调节作用。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 共同方法偏差检验

采用 Harman 单因子检验法,将所有的题项进行探索性因素分析^[13]。结果表明,共析出 7 个特征根大于 1 的因子,且第一个公因子解释总变异的 21.40%,小于临界值 40%。因此,本研究不存在严重的共同方法偏差。

2.2 各变量之间的相关分析

焦虑敏感性与情绪化进食呈正相关,与友谊质量呈负相关;情绪化进食与友谊质量呈负相关。因性别、年龄与焦虑敏感性、情绪化进食、友谊质量的相关均显著,故而将性别、年龄作为控制变量。见表 1。

表 1 各变量的均值、标准差与相关系数($n=814$)

变量	$\bar{x}\pm s$	1	2	3
1 焦虑敏感性	1.86±0.39	-		
2 情绪化进食	2.57±0.73	0.63*	-	
3 友谊质量	5.01±1.06	-0.23*	-0.14*	-

注: * $P<0.05$,下同

2.3 友谊质量在焦虑敏感性与青少年情绪化进食之间的调节作用

首先将焦虑敏感性、友谊质量以及情绪化进食进行标准化转化,然后采用模型 1 进行检验。结果表明,在控制性别以及年龄后,焦虑敏感性 $[\beta=0.29, 95\%CI$ 为(0.24, 0.34)]、友谊质量 $[\beta=-0.64, 95\%CI$ 为(-0.69, -0.60)]以及两者的交互项 $[\beta=-0.07, 95\%CI$ 为(-0.10, -0.04)]对情绪化进食的预测作用均显著(见表 2),说明友谊质量在焦虑敏感性与青少年情绪化进食之间起调节作用。

表 2 友谊质量的调节作用

	β	SE	95%CI		R^2	F
			LLCI	ULCI		
性别	0.01	0.04	-0.07	0.09	0.70	31.93*
年龄	-0.05*	0.01	-0.08	-0.03		
焦虑敏感性	0.29*	0.02	0.24	0.34		
友谊质量	-0.64*	0.02	-0.69	-0.60		
焦虑敏感性×友谊质量	-0.07*	0.02	-0.10	-0.04	0.01	16.24*

注: * $P < 0.05$

进一步采用简单斜率分析探讨友谊质量的具体调节模式。依据友谊质量的得分将被试分为高友谊质量组(友谊质量得分高于均值一个标准差的被试)与低友谊质量组(友谊质量得分低于均值一个标准差的被试),然后分析高、低两组被试的焦虑敏感性与情绪化进食的关系^[14]。结果表明(见图 1),在低友谊质量组,焦虑敏感性对青少年情绪化进食有显著的正向预测作用($\beta = 0.53, t = 7.31, P < 0.001$);在高友谊质量组,焦虑敏感性对青少年情绪化进食的预测作用不显著($\beta = -0.15, t = -1.77, P = 0.08$)。

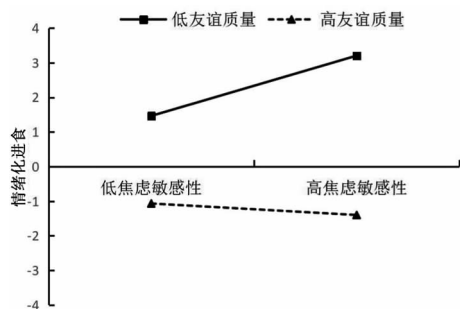


图 1 友谊质量在焦虑敏感性与青少年情绪化进食之间的调节作用

3 讨论

3.1 焦虑敏感性与青少年情绪化进食的关系

本研究发现,焦虑敏感性能显著正向预测青少年的情绪化进食,与以往研究结果一致^[6,15]。该结果支持了疼痛的恐惧-回避模型的观点^[16]。高焦虑敏感性的青少年相信焦虑会引发胃痛、头晕、心悸等一系列痛苦的生理反应,从而对焦虑这一诱发躯体疼痛的信号进行灾难化地曲解,激活恐惧-回避的非理性信念^[6],促使个体选取既能转移注意力又能获得饱腹感这一高收益的进食行为来逃避焦虑情绪。此外,该结果还验证了情绪化进食回避模型的观点^[17],高焦虑敏感性的青少年认为焦

虑会引发自己在社交场合的尴尬,促使个体形成过度的自我厌恶,这种自我厌恶会加重焦虑、抑郁、羞耻等消极情绪的强度,较高水平的消极情绪会窄化青少年的认知范围^[18],促使个体无法对环境线索做出理性的思考与反应,只能将注意力转向个体内部寻求缓解痛苦体验的应对策略,最终导致个体采用不需要消耗过多认知资源的这一低成本的进食行为来缓解个体的不适体验。这一结果提示家长、教师、同伴可以通过降低焦虑敏感性的途径来帮助青少年减少情绪化进食。

3.2 友谊质量的调节作用

本文结果显示,友谊质量在焦虑敏感性与青少年情绪化进食之间起调节作用,具体而言,在低友谊质量组,焦虑敏感性对青少年情绪化进食有显著的正向预测作用,在高友谊质量组,焦虑敏感性的预测作用不显著。该结果验证了假设 2,也支持了社会支持网络理论的观点^[19],即友谊质量能够缓冲焦虑敏感性对情绪化进食的不利影响。高友谊质量意味着青少年可以从同伴那里获得较多的物质支持与情感支持,当个体处于惧怕与忧虑的情绪状态时可以向同伴寻求帮助,不需要采取进食这一短期受益的回避性应对行为来缓解内心的痛苦体验。此外,该结果还契合了青少年社会适应风险模型中“雪中送炭”的模式^[20],即友谊质量的保护作用在焦虑敏感性水平较高时更加明显。在低焦虑敏感性的青少年中,大部分人的情绪化进食较少,友谊质量发挥不出明显的保护作用;相反,在高焦虑敏感性的青少年中,大部分人的情绪化进食较多,友谊质量就有更多减少情绪化进食的空间。友谊质量对情绪化进食的保护作用随焦虑敏感性水平的增加而不断增加。这说明可以从加强友谊质量的角度来预防青少年情绪化进食^[21]。此结果为青少年情绪化进食模型补充了同伴环境方面的边界条件,有利于开展针对性的预防和干预工作。

利益冲突:所有作者均申明不存在利益冲突。

参考文献:

- [1] 陈贵,蔡太生,胡凤姣,等.情绪化进食量表在中国青少年中的修订[J].中国临床心理学杂志,2013,21(4):54-57,70.
- [2] Chamberlin A, Nguyen-Rodriguez S, Gray VB, et al. Academic-related factors and emotional eating in adolescents[J]. J Sch Health, 2018, 88(7): 493-499. DOI:

10. 1111/josh. 12638.
- [3] Franks S, Williams T, Goyer A, et al. Personal, psychological, and family history risk factors for emotional eating related to obesity[J]. Health Science Center, 2018, 3(14): 12-21.
- [4] Ozier AD, Kendrick OW, Leeper JD, et al. Overweight and obesity are associated with emotion-and stress-related eating as measured by the eating and appraisal due to emotions and stress questionnaire[J]. J Am Diet Assoc, 2008, 108(1): 49-56. DOI: 10. 1016/j. jada. 2007. 10. 011.
- [5] Nolan LJ, Jenkins SM. Food addiction is associated with irrational beliefs via trait anxiety and emotional eating [J]. Nutrients, 2019, 11(8): 1711. DOI: 10. 3390/nu11081711.
- [6] Janke EA, Jones E, Hopkins CM, et al. Catastrophizing and anxiety sensitivity mediate the relationship between persistent pain and emotional eating [J]. Appetite, 2016, 103: 64-71. DOI: 10. 1016/j. appet. 2016. 03. 022.
- [7] 赵品良, 史占彪, 张金凤. 儿童焦虑敏感性指数的效度研究[J]. 中国临床心理学杂志, 2013, 21(3): 393-397.
- [8] 余思, 刘勤学. 青少年身体不满意与自杀意念的关系: 一个有调节的中介模型[J]. 心理发展与教育, 2019(4): 486-494. DOI: 10. 16187/j. cnki. issn1001-4918. 2019. 04. 12.
- [9] 田微微, 杨晨晨, 孙丽萍, 等. 父母冲突对初中生外显问题行为的影响: 亲子关系和友谊质量的作用[J]. 中国临床心理学杂志, 2018, 26(3): 116-121. DOI: 10. 16128 /j. cnki. 1005-3611. 2018. 03. 025.
- [10] Baker JR, Hudson JL. Friendship quality predicts treatment outcome in children with anxiety disorders[J]. Behav Res Ther, 2013, 51(1): 31-36. DOI: 10. 1016/j. brat. 2012. 10. 005.
- [11] Lindstedt K, Neander K, Kjellin L, et al. A life put on hold; adolescents' experiences of having an eating disorder in relation to social contexts outside the family[J]. J Multidiscip Healthc, 2018, 11: 425-437. DOI: 10. 2147/JMDH. S168133.
- [12] 崔曦曦, 孙晓军, 牛更枫. 社交网站中的自我呈现对青少年友谊质量的影响: 积极反馈的中介作用[J]. 心理发展与教育, 2016, 32(3): 294-300. DOI: 10. 16187/j. cnki. issn1001-4918. 2016. 03. 05.
- [13] 周浩, 龙立荣. 共同方法偏差的统计检验与控制方法[J]. 心理科学进展, 2004, 12(6): 942-950. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-3710. 2004. 06. 018.
- [14] 温忠麟, 刘红云. 中介效应和调节效应分析方法及应用[M]. 北京: 教育科学出版社, 2020: 135.
- [15] Espel-Huynh HM, Muratore AF, Virzi N, et al. Mediating role of experiential avoidance in the relationship between anxiety sensitivity and eating disorder psychopathology: A clinical replication[J]. Eat Behav, 2019, 34: 101308. DOI: 10. 1016/j. eatbeh. 2019. 101308.
- [16] Uddin Z, Woznowski-Vu A, Flegg D, et al. Evaluating the novel added value of neurophysiological pain sensitivity within the fear-avoidance model of pain[J]. Eur J Pain, 2019, 23(5): 957-972. DOI: 10. 1002/ejp. 1364.
- [17] Heatherton TF, Baumeister RF. Binge eating as escape from self-awareness[J]. Psychol Bull, 1991, 110(1): 86-108. DOI: 10. 1037/0033-2909. 110. 1. 86.
- [18] 高正亮, 童辉杰. 积极情绪的作用: 拓展-建构理论. 中国健康心理学杂志, 2010(2): 246-249. DOI: 10. 13342/j. cnki. cjhp. 2010. 02. 035.
- [19] 王经亚, 卫璐, 魏江巍, 等. 社会支持网络理论介入焦虑症患者应激事件的应用研究[J]. 中国社会工作, 2018, 342(18): 42-46. DOI: 10. 3969/j. issn. 1674-3857. 2018. 18. 009.
- [20] 刘丹霓, 李董平. 父母教养方式与青少年网络成瘾: 自我弹性的中介和调节作用检验[J]. 心理科学, 2017(6): 107-113. DOI: 10. 16719/j. cnki. 1671-6981. 20170617.
- [21] Scott CL, Haycraft E, Plateau CR. Teammate influences on the eating attitudes and behaviours of athletes: A systematic review[J]. Psychol Sport Exerc, 2019, 43: 183-119.

(收稿日期 2022-01-04)

(本文编辑: 甘慧敏)