

认知方式在 7 年级学生应激与抑郁症状关系中的作用:一项多波段追踪研究

吴文峰¹, 卢永彪¹, 姚树桥²

(1.湖南科技大学教育学院,湘潭 411201;2.中南大学医学心理学研究所,长沙 410012)

【摘要】 目的:探讨初中生群体中抑郁认知易感因素在应激事件与抑郁症状间的作用。方法:采用儿童抑郁量表、儿童应激事件量表和儿童认知方式问卷对 7 年级 324 名学生进行初测,之后每间隔 2 个月采用所有问卷和量表对初测的学生进行 4 次追踪调查。结果:对追踪数据的多层线性模型和多层结构方程模型分析发现,认知方式在 7 年级儿童中既没有显著的调节作用,也没有显著的中介作用。结论:国内青少年早期阶段,认知方式可能还不能在应激事件与抑郁症状关系中产生显著的作用。

【关键词】 认知方式;调节模式;中介模式;7 年级学生

中图分类号: R395.6

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2013)01-0106-04

Role of Cognitive Style on the Relationship Between Stress and Depressive Symptoms for 7th Students

WU Wen-feng, LU Yong-biao, YAO Shu-qiao

The Educational School of Hunan University of Science and Technology, Xiangtan 411201, China

【Abstract】 Objective: To explore the role of cognitive style in the relationship between stress events and depressive symptoms for middle school students. **Methods:** Samples of 324 seventh-grade students were investigated by Children's Depression Inventory(CDI), Children's Cognitive Style Questionnaire and Children's Hassles Scale(CHAS) at initial time. After that, in every 2 month interval all the scales and questionnaires were tested 4 times for the sample. **Results:** The hierarchical linear modeling analyses showed that cognitive style couldn't moderate the relationship between stress life events and depressive symptoms significantly. The multilevel structure equation model analysis discovered that cognitive style also couldn't significantly mediate the relationship of stress and depressive symptoms in seventh-grade students. **Conclusion:** For Chinese early youths, the cognitive style may play no significant role in the relationship between stress events and depressive symptoms.

【Key words】 Cognitive style; Moderating mode; Mediating mode; 7th grade students

基于成人研究得出的抑郁应激-认知易感模型假设:认知易感因素在应激事件与抑郁的关系中具有调节作用。近年来,该模型假设在儿童青少年群体中的适用性验证研究却发现,对模型假设既有支持的结果,也有不支持的结果^[1]。

Cole 和 Turner^[2,3]认为儿童青少年认知方式并不像成人一样较为稳定,其认知方式可能受应激事件的影响而改变,因而在儿童青少年中假设认知易感因素相对稳定,并将之在应激-认知易感模型中作为调节变量加以考察,可能不适合儿童青少年的实际情况,因此他们提出了应激-认知易感模型中认知易感因素的中介模式假设。该中介模式假设目前还较少有追踪研究的验证, Gibb 和 Alloy^[4]的一项前

后测追踪研究发现,5 年级学生中归因方式在负性生活事件与抑郁的关系中既起中介作用也起调节作用,而在 4 年级学生中归因方式就只具有中介作用。吴文峰等人^[5]对国内 7 年级学生前后测追踪研究则发现,归因方式在应激事件对抑郁症状的影响中没有显著的调节效应,但具有显著的部分中介效应。Jacobs 等人^[6]在对抑郁的认知易感研究综述后指出,对应激-认知易感模型的中介模式研究,将可能给认知、生活应激事件和情绪之间的关系探讨带来一种发展性的转变。

鉴于 Cole 和 Turner^[2]以及 Nolen-Hoeksema 等人^[7]均认为 7 年级是认知方式调节负性事件与抑郁之间关系的“窗口”时期,因此本次研究选择了 7 年级学生作为研究的被试群体。研究的主要目的是考察认知方式在 7 年级学生中究竟是对应激事件与抑郁症状间的关系起调节作用还是中介作用。根据 Cole 等人的观点,以及我们前期对应激-认知易感

【基金项目】 2011 年度教育部人文社会科学研究一般项目“初中生生活事件和认知图式对其抑郁症状影响机制的追踪与干预研究”(11YJA190020)资助;湖南省教育厅一般科学研究资助项目(10C0710)

模型的研究结果^[8],研究假设:在 7 年级学生中,认知方式在应激事件与抑郁症状间的关系中起中介作用,而不是调节作用。

1 方 法

1.1 被试

选择湖南省湘潭市某寄宿制初中,在该校 7 年级的 23 个教学班中随机抽取 5 个班学生整群施测问卷,初次施测发放问卷 332 份,回收问卷 324 份,回收率 97.6%,其中女生 145 人,男生 179 人,经卡方检验男女人数无显著差别($\chi^2(1)=3.57, P=0.06$)。平均年龄 12.1 ± 0.5 岁,年龄范围 11~14 岁。

1.2 方法

首先向所有学生发放学生家庭基本情况调查表以及家长知情同意书,请学生带给家长填写,并于第二天收回。然后利用晚自习的时间向所有填写了知情同意书的学生发放问卷,调查时每班由一名经过培训的心理专业人员在课堂上巡视并随时解答学生的疑问。首次测试时间为 2010 年 9 月下旬,初测后,每间隔约两个月时间对全部初测被试使用所有初测量表和问卷进行追踪调查,共追踪 4 次。已参加初测的学生,由于事假、病假、转学等原因,第一次追踪 3 人未参加,第二次追踪 6 人未参加,第三次追踪 7 人未参加,第四次追踪 8 人未参加。所有测试均为学生当场完成,当场回收。

1.3 工具

1.3.1 儿童抑郁量表(Children's depression inventory, CDI)^[9] 由 27 个自我报告的题目组成,包括快感缺乏(Anhedonia)、负性情绪(Negative mood)、低自尊(Negative Self-esteem)、低效感(Ineffectiveness)和人际关系问题(Interpersonal Problem)五个维度。

1.3.2 儿童认知方式问卷(Children's Cognitive Style Questionnaire, CCSQ)^[10] 问卷由两部分构成,分别为认知方式自我导向问卷和认知方式结果导向问卷,各有 12 个条目,得分越高,表明负性认知方式程度越高。吴文峰等人^[11]对国内小学 2~6 年级学生的研究得到认知方式自我导向问卷的一致性信度为 0.72,结果导向问卷的一致性信度为 0.78。

1.3.3 儿童应激事件量表(Children's Hassles Scale, CHAS)^[12] 量表列出了 39 项儿童日常生活中可能遭遇的应激事件,每个项目均为 0、1、2、3 四点计分,分数越高表明经历的应激事件越多越频繁。以往研究表明其具有良好的信度和效度^[13]。吴文峰等人^[11]得到儿童应激事件量表在国内 2~6 年级学生中追

踪测量的一致性信度为 0.91~0.93。

1.4 数据处理

本研究使用统计软件 SPSS15.0 对数据进行管理和初步统计分析,使用 SAS9.0 和 Mplus6.1 分别进行追踪数据的多层线性模型分析和多层结构方程模型分析。

采用 SAS9.0 软件建立多层线性模型,并应用 MIXED 过程对认知方式调节作用进行分析。以第一次追踪测量的认知方式为调节变量,追踪测量的应激事件水平波动值为自变量,追踪测量的抑郁症状波动值为因变量。模型的具体设定为:追踪测量的应激事件水平波动值和抑郁症状波动值为第一层变量(对个体追踪测量值做组中心化处理),初测抑郁症状和第一次追踪测量的认知方式为第二层变量,对此两变量做标准化处理,另外设定性别为第二层变量,该变量作为分类变量不做标准化处理。在纵向研究中,被试内的观察值之间存在相关。因此,需要选择最佳拟合模型,以避免协方差结构过度参数化或限制所带来的不准确结果(Altham, 1984),经多层线性模型分析,结果显示一阶自回归结构[AR(1)]是最佳模型。

对认知易感因素中介作用的分析,则采用 Mplus6.1 建立多层结构方程模型。在多层结构方程模型中对追踪数据进行分析,需要设定组间变量和组内变量,研究将追踪测量的应激事件、认知方式以及抑郁症状全部设定为组内变量,而将初测的抑郁症状作为组间变量,另外,采用多组比较的结构等值方法比较男女学生是否在认知方式的中介作用上存在显著差异,具体模型见图 1。

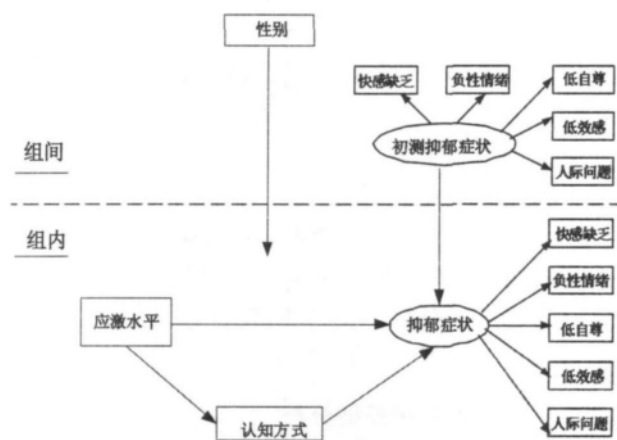


图 3 抑郁认知易感因素在应激水平对抑郁症状影响中的中介作用分析图

参照 Song 等人^[14]的研究方法,对图 1 中的应激事件与认知方式均进行组中心化处理,即以每个被

试追踪测量值减去其追踪测量的平均值, 处理后的应激事件与认知方式变量表示的是个体在追踪过程中的波动情况。

2 结 果

2.1 描述性统计

以初测数据计算各测量变量的相关, 表1表明各测量变量均两两显著正相关。表1、表2结果中初测和追踪测量的抑郁症状、应激事件水平的均值并不稳定, 表现出一定程度的波动性。

表1 各变量初测的均值、标准差及相关结果(n=324)

	1	2	3	M	SD
1. 应激水平	—			30.31	13.27
2. 抑郁症状	0.590***	—		10.05	6.07
3. 认知方式	0.391***	0.448***	—	22.83	9.88

注: *** $P < 0.001$

表2 各变量追踪测量的均值、标准差(M±SD)

	追踪1	追踪2	追踪3	追踪4
应激水平	32.25±14.75	32.30±14.79	33.09±14.88	30.65±15.12
抑郁症状	11.49±7.75	11.80±8.08	12.44±8.54	11.71±8.38
认知方式	21.98±10.44	21.21±10.97	21.85±10.40	20.35±10.71

表4 认知方式、应激水平及抑郁症状中介效应模型拟合指数

模型	组	SB χ^2	df	P	CFI	RMSEA	Δ SB χ^2	Δ df	P
基线模型	分组	422.98	115	<0.000	0.866	0.066			
嵌套模型	分组	421.93	118	<0.000	0.868	0.064	1.23	3	0.74
合并模型	未分组	320.92	47	<0.000	0.878	0.068			

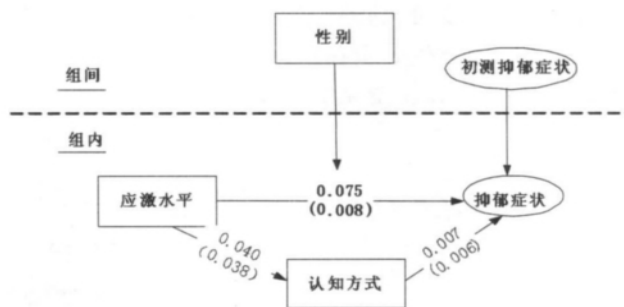


图2 认知方式中介作用分析

注: 当设定回归系数随机时, Mplus 统计软件只能输出非标准化路径系数; 图中路径系数值加粗表示效应显著, 路径系数下面括号内数字为路径系数对应的误差值。

2.2 多层结构方程模型分析

如图2所示, 为了简化模型图, 图中没有标记出儿童抑郁症状量表的5个分量表, 其具体的设置请参见图1。模型设置完成后, 首先进行性别的多组比较, 为了简化模型比较结果, 在基线模型中设定男生组和女生组的测量等值, 即设定抑郁症状量表的5

2.2 多层线性模型分析

对多层线性模型固定效应的分析, 采取逆向(backward)删除程序, 即从饱和模型开始, 逐次由高阶到低阶删除模型中不显著的交互作用项^[15]。模型固定效应分析发现: 性别×认知方式×应激水平不显著($\beta = -0.024, SE = 0.041, F(1, 879) = 0.36, P > 0.05$); 删除不显著的三阶交互作用项后, 继续多层线性模型分析发现: 性别×认知方式不显著($\beta = -0.292, SE = 0.596, F(1, 315) = 0.24, P > 0.05$), 性别×应激水平不显著($\beta = 0.017, SE = 0.041, F(1, 880) = 0.17, P > 0.05$), 认知方式×应激水平不显著($\beta = 0.015, SE = 0.020, F(1, 880) = 0.58, P > 0.05$)。由于认知方式×应激水平交互作用是验证应激-认知易感模型的关键, 该交互作用项即使不显著, 也不删除, 在删除其它不显著的二阶交互作用项后, 多层线性模型的最终分析结果见表3。

表3 儿童性别、认知方式和应激水平对儿童抑郁症状的预测

预测变量	β	SE	F	df
初测抑郁症状	4.624	0.337	188.37****	1, 316
性别	-0.478	0.595	0.64	1, 316
应激水平	0.204	0.020	99.06****	1, 881
认知方式	0.340	0.336	1.03	1, 316
认知方式×应激水平	0.015	0.020	0.57	1, 881

个分量表到抑郁症状的负荷、截距等值, 另外还设定两组中初测抑郁症状到抑郁症状的回归等值。在此条件下, 先在男女组中自由估计应激水平、认知方式和抑郁症状间的效应大小, 结果显示: $SB\chi^2 = 422.98, df_1 = 115, C1 = 1.144, P < 0.000$; 然后设定应激水平、认知方式和抑郁症状间的效应在男女两组中对应等值, 结果显示: $SB\chi^2 = 421.93, df_2 = 118, C_2 = 1.151, P < 0.000$; $SB\chi^2$ 与 $SB\chi^2_1$ 的差值 $\Delta SB\chi^2$, 可利用下面公式(1)和(2)计算:

$$CV = (df_2 \times C_2 - df_1 \times C_1) / (df_2 - df_1) \quad (1)$$

$$\Delta SB\chi^2 = (SB\chi^2_2 - SB\chi^2_1) / CV \quad (2)$$

(公式中 C_1, C_2 为 M-plus 输出结果的稳健最大似然估计修正因子, 具体的计算方法参见: <http://www.statmodel.com/chidiff.shtml>.)

由此得到 $\Delta SB\chi^2 = 1.23, df = df_2 - df_1 = 3, P = 0.74$, 因而可以推断男女两组变量间的效应等值, 具体模型拟合结果见表4。由于性别的调节作用不显著, 因而将性别变量从模型中去除, 继续分析应激水平、认知

方式和抑郁症状间的效应,结果如图 2 所示:应激水平到认知方式的效应不显著($\beta=0.040, SE=0.038, P=0.30$); 认知方式到抑郁症状的效应不显著($\beta=0.007, SE=0.006, P=0.24$); 应激水平到抑郁症状的效应显著($\beta=0.075, SE=0.008, P<0.0001$); 最后计算由应激水平到认知方式再到抑郁症状的中介效应,结果表明该效应不显著($\beta=0.000, SE=0.000, P=0.46$)。

3 讨 论

本项研究结果并不支持最初的研究假设, 研究结果表明, 在 7 年级学生样本中, 认知方式既不能显著调节应激事件水平和抑郁症状间的关系, 对应激事件水平与抑郁症状的关系也不具有显著的中介作用。Abela 和 Sarin^[16]对 79 名 7 年级学生的前后测研究发现, 认知方式不能显著调节应激事件水平与抑郁症状间的关系; Brozina 和 Abela^[17]对小学 3 年级到 6 年级 418 名学生前后测研究则发现, 认知方式与应激事件水平的交互作用只能预测初测时低抑郁症状儿童抑郁症状的增加, 但不能预测初测时高抑郁症状的儿童。就国外有关儿童青少年抑郁认知易感因素的追踪研究来看, 以归因方式为认知易感因素的研究占大多数, 其研究结果有支持归因方式在应激事件与抑郁关系中具有调节作用的, 也有不支持的^[1]。而关于认知方式在应激事件与抑郁关系中作用的追踪研究则较少。就我们所掌握的资料来看, 儿童以及青少年早期阶段可能认知方式不能显著调节应激事件与抑郁间的关系。对于认知方式在应激事件与抑郁症状的关系中也没有显著中介作用的结果, 出乎研究者意料之外。推断可能有以下几个方面的原因: ①在青少年早期阶段(7 年级), 认知方式可能对应激事件与抑郁症状关系确实还不具有显著的作用; ②由于文化上的差异, 儿童认知方式中文版可能不能反映国内学生的认知方式状况; ③在研究设计上, 可能我们的追踪间隔时间不够长, 不能反映出认知方式随应激事件发生变化的真实程度。

参 考 文 献

- 1 Abela JRZ, Hankin BL. Handbook of depression in children and adolescents. New York: The Guilford Press, 2008
- 2 Cole DA, Turner JE. Models of cognitive mediation and moderation in child depression. Journal of Abnormal Psychology, 1993, 102: 271-278
- 3 Turner JE, Cole DA. Developmental differences in cognitive diatheses for child depression. Journal of Abnormal Child

- Psychology, 1994, 22(1): 15-32
- 4 Gibb BE, Alloy LB. A prospective test of the hopelessness theory of depression in children. J Clin Child Adolesc Psychol, 2006, 35(2): 264-274
- 5 吴文峰, 陈世英, 卢永彪. 7 年级学生应激事件、归因方式对其抑郁症状的影响. 中国临床心理学杂志, 2011, 35(3): 355-357
- 6 Jacobs RH, Reinecke MA, Gollan JK, et al. Empirical evidence of cognitive vulnerability for depression among children and adolescents: A cognitive science and developmental perspective. Clinical Psychology Review, 2008, 28(5): 759-782
- 7 Nolen-Hoeksema S, Girgus JS, Seligman M. Predictors and consequences of childhood depressive symptoms: A 5-year longitudinal study. Journal of Abnormal Psychology, 1992, 101(3): 405-422
- 8 吴文峰, 卢永彪. 初一学生应激事件、失调态度与抑郁症状关系的追踪研究. 中国临床心理学杂志, 2012, 20(3): 374-376
- 9 Kovacs M. Children's Depression Inventory, manual. New York: Multi-Health Systems, Inc, 2003
- 10 Abela JRZ. The hopelessness theory of depression: A test of the diathesis-stress and casual mediation components in third and seventh grade children. Journal of Abnormal Child Psychology, 2001, 29(3): 241-254
- 11 吴文峰, 卢永彪, 杨娟, 等. 抑郁绝望理论在我国儿童中适用性的追踪研究. 心理科学, 2011, 34(2): 465-470
- 12 Kanner AD, Feldman SS, Weinberger DA, et al. Uplifts, hassles, and adaptational outcomes in early adolescents. The Journal of Early Adolescence, 1987, 7(4): 371-394
- 13 Abela JRZ, Skitch SA. Dysfunctional attitudes, self-esteem, and hassles: Cognitive vulnerability to depression in children of affectively ill parents. Behav Res Ther, 2007, 45(6): 1127-1140
- 14 Song Z, Foo MD, Uy MA, et al. Unraveling the daily stress crossover between unemployed individuals and their employed spouses. Journal of Applied Psychology, 2011, 96(1): 151-168
- 15 Diggle PJ, Liang KY, Zeger SL. Analysis of longitudinal data. Oxford, England: Clarendon, 1994
- 16 Abela JRZ, Sarin S. Cognitive vulnerability to hopelessness depression: A chain is only as strong as its Weakest link. Cognitive Therapy and Research, 2002, 26(6): 811-829
- 17 Brozina K, Abela J. Symptoms of depression and anxiety in children: Specificity of the hopelessness theory. Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 2006, 35(4): 515-527

(收稿日期: 2012-08-15)