

家庭功能对流动青少年睡眠质量的影响:一个条件过程模型

王茹婧^{1,2}, 李虹¹, 倪士光², 王新洋¹

(1.清华大学心理学系, 北京 100084; 2.清华大学深圳研究生院, 深圳 518055)

【摘要】 目的:探究家庭功能对流动青少年睡眠质量的影响以及社交焦虑的中介和同伴满意度的调节作用。**方法:**整群抽取广东省 1037 名流动青少年, 以家庭功能量表、匹兹堡睡眠质量指数、社交焦虑量表、同伴关系满意度量表进行测量。**结果:**流动青少年的家庭功能、睡眠质量、社交焦虑水平及同伴满意度之间相关显著($r=0.11\sim0.24$, 均 $P<0.01$); 以流动青少年的家庭功能为自变量, 睡眠质量为因变量, 社交焦虑为中介变量, 同伴满意度为调节变量构建了一个条件过程模型, 得到方程组 $\hat{Y}=3.31+0.61X-0.45W+0.47XW$, $\hat{M}=0.10+0.51X+0.34W-0.13XW$ 。**结论:**流动青少年的家庭功能正向预测其睡眠质量, 社交焦虑在二者关系中起到中介作用, 家庭功能对睡眠质量影响的直接和间接作用均受到同伴满意度的调节。

【关键词】 睡眠质量; 社交焦虑; 家庭功能; 同伴满意度; 流动青少年

中图分类号: R395.6

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2017.04.024

Family Function and Sleep Qualities in Migrant Adolescents: A Conditional Process Analysis

WANG Ru-jing^{1,2}, LI Hong¹, NI Shi-guang², WANG Xin-yang¹

¹Department of Psychology, Tsinghua University, Beijing 100084, China;

²Graduate School at Shenzhen, Tsinghua University, Shenzhen 518055, China

【Abstract】 Objective: To explore the influence of family general function on sleep quality, and the role of social anxiety and peer satisfaction between family general function and sleep quality in migrant adolescents. **Methods:** 1037 migrant adolescents were recruited in Guangdong Province. The Family Assessment Device(FAD), Pittsburgh sleep quality index (PSQI), Social Anxiety Scale(SAS) and Peer Relationship Satisfaction Scale were administered anonymously to measure family general function, sleep quality, social anxiety and peer satisfaction. **Results:** Family general function, sleep quality, social anxiety and peer satisfaction were correlated significantly($r=0.11\sim0.24$, $P<0.01$). Then we constructed a conditional process model and obtained the equation set, $\hat{Y}=3.31+0.61X-0.45W+0.47XW$ and $\hat{M}=0.10+0.51X+0.34W-0.13XW$. **Conclusion:** These findings suggest that family general function as the independent variable influences sleep quality positively, in which social anxiety plays a mediating role. Finally, this mediation model may be moderated by peer satisfaction.

【Key words】 Sleep quality; Social anxiety; Family function; Peer satisfaction; Migrant adolescents

人每天约三分之一的时间会在睡眠中度过, 睡眠备受研究者关注。青少年睡眠质量存在着随年龄下降, 甚至整体上随年代逐步变差的趋势^[1]。目前, 睡眠问题作为风险因素对个体的威胁已得到了研究证实。睡眠问题影响个体内在的生理机制、认知功能和情绪体验。实验表明, 睡眠剥夺会造成大脑活动的整体减弱, 对丘脑、前额叶皮质产生巨大影响^[2]。睡眠问题会损害青少年的执行功能, 特别是工作记忆和抑制控制两个成分^[3], 并且与抑郁等不良情绪显著相关^[4,5]。对于个体的外在行为, 睡眠问题

影响青少年的攻击等反社会行为^[5]。早期对睡眠的评估与治疗可能是降低创伤后应激障碍和抑郁症状的有效手段^[4], 也是减少青少年反社会行为的重要环节^[5]。

家庭是个体成长最主要的场所, 家庭为其成员的生理、心理、社会性的健康发展提供了必要的条件。家庭功能是影响家庭成员行为方式的重要因素, 家庭实现其功能的过程越顺畅, 其成员的身心健康状况越好, 问题行为越少^[6,7]。过往研究显示家庭功能与儿童睡眠质量密切相关, 父母报告的一般家庭功能可能是子女睡眠问题的有效预测源^[8], 父母的婚姻满意度低^[9]、父母子女冲突强^[10]、父母教养方式消极^[11]则子女的睡眠质量较差, 提高家庭功能对缓解睡眠问题有重要意义^[12]。

社交焦虑指个体对人际处境的紧张与害怕。流行病学研究发现, 社交焦虑随儿童发育到青春期增

【基金项目】 北京市社会科学基金一般项目“北京市流动儿童的微观社会融合: 特点、影响因素与作用机制”(14SHB014); 广东省自然科学基金青年项目“广东省流动儿童社会融合研究”(2015A030310215); 清华大学积极心理学研究基金(京基证字第0020344号2015-01-022)资助项目

通讯作者: 倪士光, ni.shiguang@sz.tsinghua.edu.cn

长趋势显著。研究表明,家庭内部冲突和凝聚力影响青少年的孤独感^[13]、威胁知觉及情绪失调^[14],从而预测其社交焦虑。焦虑障碍青少年的家庭亲密度较差,家庭气氛更倾向沉闷、敌对,高家庭亲密度是青少年焦虑障碍的保护性因素^[7]。同时,焦虑与睡眠密切相关,而在进一步研究中发现社交焦虑与睡眠质量相关最强^[15]。由此我们提出假设1:社交焦虑在青少年家庭功能对其睡眠质量的影响中可能发挥中介作用。

同伴与家庭同属于青少年社会支持的一部分,两者间关系密切,它们对于某些问题存在相似的作用,但并不完全等同。有研究表明建立积极的同伴关系可以缓解环境中威胁因素的侵害^[16],同伴接纳可以削弱家庭功能不良对青少年造成的消极影响,调节家庭与青少年反社会行为的关系^[7,17],高水平的同伴接纳在家庭功能对青少年疏离感的影响中起到保护作用^[17]。同伴在社交焦虑和亲密关系之间有重要作用^[18],同伴关系特别是感知到的同伴关系质量对社交焦虑的发展存在一定影响,社交焦虑的个体朋友更少,并且感受到更少支持^[14,19]。同伴交往亦会影响睡眠质量,元分析发现同伴侵害与更多睡眠问题相关^[20]。因此我们提出假设2:同伴满意度调节了家庭功能对社交焦虑、睡眠质量的作用。

流动儿童是我国儿童青少年中的一个特殊群体,他们跟随父母从农村进入城市生活,他们在处境不利情境下的健康发展已逐渐引起政府和学界的重视,已有研究表明流动人口较本地居民的主观幸福感低^[21],子女受教育机会不平等^[22]。流动人口作为经济发展社会中典型的不利群体,其家庭经济地位相对较低,资源的相对缺乏,生活压力较大,从而威胁流动儿童家庭功能的健全发挥。并且,在社会经济地位较低的家庭中,家庭功能与子女睡眠问题的联系更强^[9],因此关注流动儿童群体十分必要。又因为青少年的睡眠质量较同龄儿童更差,睡眠障碍的检出率更高^[1],初中生较高中生在控制维持睡眠中所遇到的问题更多^[10],故而选用流动儿童中的初中生为研究对象,将其定义为“流动青少年”。

综上所述,青少年的家庭功能、睡眠质量、社交焦虑与同伴交往之间相关密切,但其影响的具体机制有待确认,流动青少年群体的研究也有限。因此,本研究假设:(1)社交焦虑在家庭功能对睡眠质量影响中发挥中介作用;(2)同伴满意度调节家庭功能对睡眠质量的直接及通过社交焦虑中介的间接作用。本研究采用 Hayes^[23]提出的“条件过程模型”(condi-

tional process model)来代替传统的“有调节的中介模型”的说法,以理解自变量影响因变量的机制。

1 方 法

1.1 被试

采用整群抽样,在广东省中山市抽取东区和东风镇的三所民办中学,向初一、初二、初三年级的流动青少年(平均年龄 13.47 ± 1.16 岁)发放问卷1082份,有效回收1037份,有效率95.84%。被试均因随外出打工父母从农村地区迁移到中山,其中男生606人(58.4%),女生431人(41.6%);初一373人(36.0%),初二295人(28.4%),初三369人(35.6%)。

1.2 研究工具

1.2.1 家庭功能量表 采用家庭功能评定量表(Family Assessment Device, FAD)的“总的功能”(General Functioning, GF)分量表从总体上评定家庭的功能^[6]。共12个条目,从1(很像我家)到4(完全不像我家)四点计分,分数越高代表家庭总的功能越不良。本研究中该量表的Cronbach's α 信度为0.65。

1.2.2 匹兹堡睡眠质量指数 采用匹兹堡睡眠质量指数^[11](Pittsburgh sleep quality index, PSQI)来进行流动青少年最近一个月的睡眠质量评估。共18个自评条目,构成主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物、日间功能障碍7个成分,每个成分按照0~3积分,累计各成分得分为PSQI总分,总分范围0~21,得分越高表明睡眠质量越差。本研究中该量表Cronbach's α 信度为0.78。

1.2.3 社交焦虑量表 采用社交焦虑量表(Social anxiety scale)进行流动儿童社交焦虑水平的测量^[24],有6个条目,0~3分4点计分,以总分的平均分为指标,得分越高表明社交焦虑越严重。本研究中该量表Cronbach's α 信度为0.61。

1.2.4 同伴关系满意度量表 采用同伴关系满意度量表对流动儿童同伴满意度进行测量^[25],该量表分社会-领导性;攻击-破坏性;敏感-独立性三个维度,共20个条目。从1(完全符合)到5(完全不符合)5点计分,累计得分为同伴满意度的总分,分数越高表明同伴满意度越低。本研究中该量表Cronbach's α 信度为0.76。

1.3 程序

调查前与被纳入镇区联系,发放调查通知以保证调查资料的完整性、真实性以及有效性。所有问卷均在发放前进行匿名编号处理。本研究采用整班统一施测,使用统一的指导语并要求每位被试按照

指导语作答。

1.4 数据统计

使用 Epidata 3.0 进行数据录入和管理,使用 SPSS20.0 对数据进行描述性统计,使用 Hayes 等人编制的 MATRIX 宏进行推断性统计^[23]。具体步骤是:第一、进行共同方法偏差分析;第二、进行主要变量的描述性分析和 Pearson 相关分析;第三、使用 PROCESS 插件,将自变量、中介变量、调节变量和因变量依次选入相应的选项框,选择模型 8,设定样本量为 5000,选择偏差校正的非参数百分位 bootstrap 方法,置信区间的可信水平为 95%,同时分组条件为均值和均值加减一个标准差。

2 结 果

2.1 共同方法偏差的检验

采用 Harman 的单因素分析法来检验共同方法偏差。结果显示第一个公因子的方差解释率为 23.13%,特征根大于 1 的因子有 3 个,小于 40% 的临界标准。

2.2 初步分析

对家庭功能、睡眠质量、社交焦虑、同伴满意度进行相关分析。可见,家庭功能、睡眠质量、同伴满意度及社交焦虑之间相关显著(详见表 1)。

表 1 各变量的描述统计及相关分析结果

	M	SD	1	2	3
1.家庭功能	2.20	0.42			
2.睡眠质量	5.81	3.10	0.24**		
3.同伴满意度	1.95	0.80	0.24**	0.21**	
4.社交焦虑	1.33	0.63	0.19**	0.13**	0.11**

注:** $P < 0.01$

2.3 流动儿童家庭功能对其睡眠质量的影响:条件过程模型

采用 Bootstrap 中介效应检验方法,参照 Andrew F. Hayes 提出的条件过程模型(模型 8)进行检验^[23],构建如下两个方程:

$$M = i_1 + a_1X + a_2W + a_3XW + e_M$$

$$Y = i_2 + c'_1X + c'_2W + c'_3XW + bM + e_Y$$

其中, X 、 Y 、 W 、 M 分别代表家庭功能、睡眠质量、同伴满意度和社交焦虑。结果显示方程为:

$$\hat{M} = 0.10 + 0.51X + 0.34W - 0.13XW$$

$$\hat{Y} = 3.27 + 0.40X - 0.59W + 0.52XW + 0.42M$$

两者结合进而总的预测方程为 $\hat{Y} = 3.31 + 0.61X - 0.45W + 0.47XW$ 。并且中介路径的作用指数为 -0.05 , Bootstrap 检验的置信区间分为 $(-0.1402, -$

$0.01)$,区间不包括 0,中介效应显著。表明家庭功能对睡眠质量具有正向的预测作用,同时社交焦虑的确中介了家庭功能和同伴满意度对睡眠质量的交互影响。

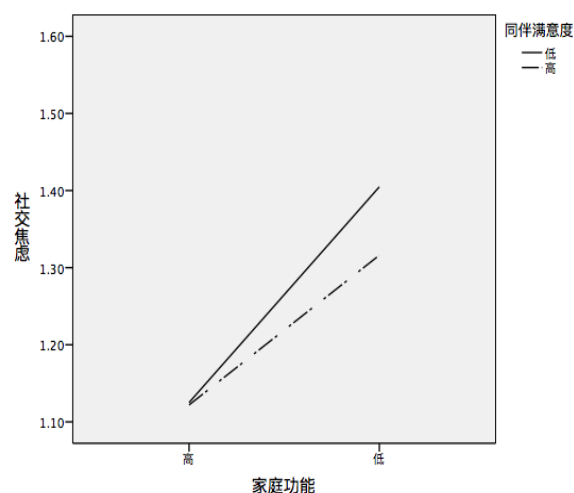
如表 2 所示,以社交焦虑为因变量,家庭功能和同伴满意度的交互作用显著,即同伴满意度对家庭功能与社交焦虑的关系具有调节作用。以睡眠质量为因变量,家庭功能和同伴满意度的交互作用显著,即同伴满意度对家庭功能与睡眠质量的关系具有调节作用。

表 2 条件过程模型效应表

结果								
变量	M				Y			
		Coeff.	SE	P		Coeff.	SE	P
X	a ₁	0.51	0.12	<0.01	c' ₁	0.40	0.56	0.48
M		—	—	—	b	0.42	0.15	<0.01
W	a ₂	0.34	0.13	<0.01	c' ₂	-0.59	0.61	0.33
X×W	a ₃	-0.13	0.05	0.02	c' ₃	0.52	0.26	<0.05
常数	i ₁	0.10	0.26	0.68	i ₂	3.27	1.24	<0.01
R ² =0.05				R ² =0.09				
F(3, 1033)=17.05, P<0.00				F(4, 1032)=25.98, P<0.00				

表 3 不同同伴满意度水平下家庭功能对睡眠质量的影响

同伴满意度 (W)	对睡眠的直接影响			社交焦虑中介的间接影响		
	Effect	SE	P	Effect	95% Bias-Corrected Bootstrap CI	
1.15	0.99	0.31	0.00	0.15	0.05, 0.30	
1.95	1.41	0.23	0.00	0.11	0.04, 0.22	
2.75	1.83	0.31	0.00	0.07	0.01, 0.17	



附图 家庭功能和同伴满意度对社交焦虑的作用

进一步按照 $M+SD$ 、 M 、 $M-SD$ 区分了低、中、高三种同伴满意度水平,分析了不同同伴满意度水平下,家庭功能对睡眠质量的直接影响作用。如表 3

所示,尽管无论同伴满意度高低,家庭功能对睡眠质量的直接影响均显著,但同伴满意度低的群体中,家庭功能对于睡眠质量的直接作用更强。Bootstrap检验的置信区间分别为(1.22, 2.44)、(0.96, 1.86)和(0.38, 1.61),均不包含0。

同理,分析了不同同伴满意度水平下家庭功能通过社交焦虑中介对睡眠质量的间接影响,结果表明无论同伴满意度高低,家庭功能通过社交焦虑影响青少年睡眠质量的间接作用均显著,Bootstrap检验的置信区间分别为(0.05, 0.30)、(0.04, 0.22)和(0.01, 0.17),均不包含0。但同伴满意度低的群体中,家庭功能的间接作用被削弱了。

将同伴满意度、家庭功能分别按照 $M+SD$ 、 M 、 $M-SD$ 区分了低、中、高组,进行方差分析,考察不同同伴满意度水平下家庭功能对社交焦虑的影响,并画出简单效应分析图,如附图。具体而言,整体上流动儿童家庭功能越好其社交焦虑越低,同伴满意度越高其社交焦虑越低。但随着家庭功能的降低,同伴满意度高组社交焦虑的增长趋势更缓。说明同伴满意度在家庭功能不良时是一个很好的保护因素。

3 讨 论

本研究揭示了家庭功能对流动青少年睡眠质量的正向预测作用,及由社交焦虑中介并受到同伴满意度调节的条件过程模型,从理论上对家庭功能影响睡眠质量的机制进行了深入发掘,也为实践中流动青少年的健康发展促进提供了理论依据。

在家庭功能对流动青少年睡眠质量的正向预测中,社交焦虑起到了中介作用,即家庭功能越高,流动青少年的社交焦虑越低,其睡眠质量越高;反之家庭功能越低,流动青少年的社交焦虑越高,其睡眠质量则越差,这与之前的研究保持一致^[12]。同时,这些影响均受到同伴满意度的调节。在家庭功能较低时,同伴满意作为一种保护因素,使流动青少年的社交焦虑得到一定缓解。但家庭作为流动青少年成长最主要、最基本的环境,无论同伴满意度高低,家庭功能对流动青少年的睡眠质量有着直接,或通过社交焦虑中介的间接影响,这种显著影响不容忽视。当同伴满意度低的时候家庭功能对社交焦虑的影响增大,但总体通过社交焦虑中介对睡眠质量的间接效应减弱,而直接效应增强,这说明当家庭和同伴交往等人际关系同时存在困扰时,家庭功能对青少年睡眠带来的直接损害更为严重。

流动青少年的教养需要得到家庭足够的重视,

良好的家庭功能对其健康发展具有重大意义,从家庭功能入手是缓解流动青少年的社交焦虑、提高睡眠质量的有效途径。同时,家庭功能不甚良好的家庭中,同伴满意度的作用相对更强。因此,对于那些家庭功能不良的流动青少年们,良好的同伴交往非常重要,流动青少年随父母远离故土来到新的城市,需要同伴群体的支持与帮助。加强同伴群体的沟通与协作,培养满意的同伴关系也是缓解其社交焦虑、提高睡眠质量的重要环节。

本研究可能存在一定的不足。作为横断研究,在同一时间节点收集了主要的研究变量数据,尽管分析验证了研究假设,也难以排除组群效应;本研究的条件过程模型显著,但对总体变异的解释率较低。家庭功能对青少年睡眠质量影响的相关机制仍有待挖掘,如家庭关怀对心理弹性有正向影响^[26],而心理弹性负向预测睡眠问题^[27]。未来研究可以采用纵向研究、行为实验等方法探讨家庭功能对流动青少年社交焦虑、睡眠质量的作用,进一步探索其影响机制。

参 考 文 献

- 1 林荣茂,严由伟,唐向东. 近15年中国青少年学生匹兹堡睡眠质量指数调查结果的元分析. 中国心理卫生杂志, 2010, 24(11): 839-844
- 2 Thomas M, Sing H, Belenky G, et al. Neural basis of alertness and cognitive performance impairments during sleepiness. I. Effects of 24 h of sleep deprivation on waking human regional brain activity. *Journal of Sleep Research*, 2000, 9(4): 335-352
- 3 王天宇,王明怡. 睡眠对儿童执行功能的影响. 心理科学进展, 2015, 23(9): 1560-1567
- 4 Fan F, Zhou Y, Liu X. Sleep Disturbance Predicts Posttraumatic Stress Disorder and Depressive Symptoms: A Cohort Study of Chinese Adolescents. *Journal of Clinical Psychiatry*, 2016. Postgraduate Press
- 5 Chang L, Wu C, Lin LN, et al. The Effects of Sleep Problems on the Trajectory of Antisocial Behavior from Adolescence through Early Adulthood in Taiwan: Family Functioning as a Moderator. *Sleep*, 2016, 39(7): 1441-1449
- 6 Miller IW, Ryan CE, Keitner GI, et al. The McMaster Approach to Families: theory, assessment, treatment and research. *Journal of Family Therapy*, 2000, 22(2): 168-189
- 7 Cutrin O, Gomez-Fraguela JA, Luengo MA. Peer-group mediation in the relationship between family and juvenile antisocial behavior. *European Journal of Psychology Applied to Legal Context*, 2015, 7(2): 59-65
- 8 Peltz JS, Rogge RD, Sturge-Apple ML, et al. Reciprocal in-

- fluences among family processes and toddlers' sleep problems. *Journal of Family Psychology*, 2016, 30(6): 720-731
- 9 Bernier A, Bélanger MÈ, Bordeleau S, et al. Mothers, fathers, and toddlers: parental psychosocial functioning as a context for young children's sleep. *Developmental Psychology*, 2013, 49(7): 1375-1384
 - 10 Zapata Roblyer MI, Grzywacz JG. Demographic and Parenting Correlates of Adolescent Sleep Functioning. *Journal of Child and Family Studies*, 2015, 24(11): 3331-3340
 - 11 Brand S, Hatzinger M, Beck J, et al. Perceived parenting styles, personality traits and sleep patterns in adolescents. *Journal of Adolescence*, 2009, 32(5): 1189
 - 12 Piteo AM, Roberts RM, Nettelbeck T, et al. Postnatal depression mediates the relationship between infant and maternal sleep disruption and family dysfunction. *Early Human Development*, 2013, 89(2): 69-74
 - 13 Johnson HD, Lavoie JC, Mahoney M. Interparental Conflict and Family Cohesion: Predictors of Loneliness, Social Anxiety, and Social Avoidance in Late Adolescence. *Journal of Adolescent Research*, 2001, 16(3): 304-318
 - 14 王明忠, 周宗奎, 范翠英, 等. 父母冲突对青少年社交焦虑的影响: 序列中介效应分析. *心理发展与教育*, 2013, 29(2): 166-173
 - 15 Ramsawh HJ, Stein MB, Belik SL, et al. Relationship of anxiety disorders, sleep quality, and functional impairment in a community sample. *Journal of Psychiatric Research*, 2009, 43(10): 926-933
 - 16 Abou- Ezzeddine T, Schwartz D, Chang L, et al. Positive peer relationships and risk of victimization in Chinese and South Korean children's peer groups. *Social Development*, 2007, 16(1): 106-127
 - 17 徐夫真, 张文新. 家庭功能对青少年疏离感的预测: 同伴接纳的调节作用及性别差异. *心理发展与教育*, 2010, 26(3): 274-281
 - 18 Hebert KR, Fales J, Nangle DW, et al. Linking Social Anxiety and Adolescent Romantic Relationship Functioning: Indirect Effects and the Importance of Peers. *Journal of Youth and Adolescence*, 2013, 42(11): 1708-1720
 - 19 Rodebaugh TL. Social phobia and perceived friendship quality. *Journal of Anxiety Disorders*, 2009, 23(23): 872-878
 - 20 Van GM, Goemans A, Vedder PH. The relation between peer victimization and sleeping problems: A meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 2015, 27: 89-95
 - 21 Lin Y, Zhang Q, Chen W, et al. Association between Social Integration and Health among Internal Migrants in Zhong-Shan, China. *Plos One*, 2016, 11(2): e0148397
 - 22 Koo A. Is there any chance to get ahead? Education aspirations and expectations of migrant families in China. *British Journal of Sociology of Education*, 2012, 33(4): 547-564
 - 23 Hayes AF. An introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach (New York): Guilford Press, 2013
 - 24 汪向东, 王希林, 马弘. 社交焦虑量表. 心理卫生评定量表手册. 增订版. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999. 244-246
 - 25 魏运华. 学校因素对少年儿童自尊发展影响的研究. *心理发展与教育*, 1998, 14(2): 12-16
 - 26 彭阳, 王振东, 申雯. 流动儿童家庭关怀、正性情绪对心理韧性的影响. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(4): 729-732
 - 27 杨彦川, 范方, 蔡柔娜, 等. 初三学生睡眠质量的影响因素: 一项追踪研究. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(6): 1102-1105
- (收稿日期:2016-11-09)
-
- (上接第713页)
- 28 Berna C, Lang TJ, Goodwin GM, Holmes EA. Developing a measure of interpretation bias for depressed mood: An ambiguous scenarios test. *Personality and Individual Differences*, 2011, 51: 349-354
 - 29 Huppert JD, Pasupuleti RV, Foa EB, Mathews A. Interpretation biases in social anxiety: Response generation, response selection, and self-appraisals. *Behaviour Research and Therapy*, 2007, 45: 1505-1515
 - 30 Wisco BE, Nolen-Hoeksema S. Interpretation bias and depressive symptoms: The role of self-relevance. *Behaviour Research and Therapy*, 2010, 48: 1113-1122
 - 31 许书萍. 高社交焦虑大学生的解释偏向. 上海: 华东师范大学博士学位论文, 2010
 - 32 Klein SB, Loftus J. The nature of self-referent encoding: The contribution of elaborative and organizational processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1988, 55: 5-11
 - 33 齐冰, 潘峰. 谁更灵活: 内向者还是外向者. *河北大学学报(哲学社会科学版)*, 2012, 6: 109-112
 - 34 夏凌翔, 黄希庭, 王登峰. 青少年学生自立人格的结构——基于中国人人格量表(QZPS)的结果. *心理科学*, 2008, 31(5): 1035-1038
- (收稿日期:2016-09-09)