

# 贫困大学生抑郁症状与血浆皮质醇、认知倾向及应对方式的相关研究

秦萍<sup>1</sup>, 张勇<sup>2</sup>

(1.天津理工大学法政学院应用社会学系,天津 300191;2.天津市安定医院临床心理科,天津 300074)

**【摘要】** 目的:了解贫困大学生抑郁症的相关影响因素。方法:采用自编一般情况调查表、认知倾向问卷(COAT)、简易应对方式问卷(SCSQ)、抑郁自评量表(SDS)对天津某高校的 258 名非贫困大学生和 173 名贫困大学生进行调查,并检测血浆皮质醇含量。结果:①贫困与非贫困大学生相比,抑郁粗分( $38.02 \pm 8.22$ )、消极应对( $9.31 \pm 3.64$ )得分显著高于后者;乐观因子( $7.42 \pm 2.86$ )以及认知总分( $11.07 \pm 3.52$ )显著低于后者。②抑郁组贫困生乐观因子分( $6.02 \pm 2.76$ )以及认知总分( $10.23 \pm 3.48$ )低于非抑郁组( $P < 0.01$ ),且抑郁程度与乐观因子呈显著负相关( $r = -0.37, P < 0.01$ );抑郁组贫困生消极应对( $10.26 \pm 4.85$ )得分高于非抑郁组,积极应对( $20.08 \pm 6.72$ )分低于非抑郁组( $P < 0.01$ ),且抑郁程度与消极应对呈显著正相关( $r = 0.33, P < 0.01$ );抑郁组贫困生血浆皮质醇水平( $365.4 \pm 51.8$ )高于非抑郁组( $P < 0.01$ ),且抑郁严重程度与皮质醇水平呈正相关( $r = 0.46, P < 0.01$ )。③回归分析显示,乐观因子和血浆皮质醇水平可能是贫困生抑郁症状的预测变量。结论:贫困大学生抑郁症状可能与认知倾向、应对方式以及血浆皮质醇水平相关。

**【关键词】** 贫困大学生;抑郁症;血浆皮质醇;认知倾向;应对方式

中图分类号: R395.6

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2009)05-0623-03

## A Study of the Relationships Between Depression and Plasma Cortisol, Cognitive Style, Coping Style in Poor College Students

QIN Ping, ZHANG Yong

The School of Law and Politics, Tianjin University of Technology, Tianjin 300191, China

**【Abstract】 Objective:** To explore the relationships between depression and plasma cortisol, cognitive style, coping style in poor college students. **Methods:** 173 poor college students and 258 non-poor college students were investigated with Cognitive Appraisal Orientation Test (CAOT), Simplified Coping Style Questionnaire (SCSQ), Self Depression Scale (SDS) respectively, and levels of plasma cortisol were detected. **Results:** ① By comparison, our study reported that there were higher levels of SDS( $38.02 \pm 8.22$ ), negative style( $9.31 \pm 3.64$ ), and lower levels of optimism( $7.42 \pm 2.86$ ) and total( $11.07 \pm 3.52$ ) of CAOT in poor college students than in non-poor college students( $P < 0.01$ ). ② There were lower levels of optimism( $6.02 \pm 2.76$ ) and total ( $10.23 \pm 3.48$ ) of CAOT in depressed poor college students than in normal controls ( $P < 0.01$ ), showing significantly negative correlation between depression and optimism ( $r = -0.37, P < 0.01$ ); there were higher levels of negative coping ( $10.26 \pm 4.85$ ), and lower level of positive coping ( $20.08 \pm 6.72$ ) in depressed poor college students than in normal controls( $P < 0.01$ ), showing significantly positive correlation between depression and negative coping( $r = 0.33, P < 0.01$ ); There was higher level of plasma cortisol ( $365.4 \pm 51.8$ ) in depressed poor college students than in normal controls ( $P < 0.01$ ), showing significantly positive correlation between depression and level of plasma cortisol ( $r = 0.46, P < 0.01$ ). ③ Regression analysis showed optimism and level of plasma cortisol may predict depression in poor college students. **Conclusion:** Lower optimism and level of plasma cortisol may be risks of depression in poor college students.

**【Key words】** Poor college students; Depression; Plasma cortisol; Cognitive style; Coping style

高校贫困大学生心理问题突出, 贫困大学生经济压力加重了负性心理问题<sup>[1]</sup>。有研究显示, 贫困大学生存在抑郁、社会支持程度低等心理特征<sup>[2]</sup>。对青少年抑郁症的研究也发现, 抑郁患者消极认知倾向显著, 低乐观程度是青少年抑郁症的风险因素之一<sup>[3]</sup>。抑郁症状也存在生物学的基础, 皮质醇是应激和抑郁的生物学指标之一<sup>[4]</sup>。本研究通过对贫困大学生的抑郁症状和血浆皮质醇水平、认知倾向以及应对

方式的相关研究, 初步探讨贫困大学生抑郁症可能的生物及心理学机制。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

本研究采纳某高校关于贫困生的标准, 把家庭月收入 500~700 元, 在校月平均生活费 < 200 元者定为贫困生<sup>[5]</sup>。

研究对象来自于天津某高校的在校大学生, 调

**【基金项目】** 天津市高等学校人文社会科学研究项目(20071512)

查时间自 2007 年 4 月至 2007 年 7 月,共调查非贫困大学生 258 名,年龄在 17~26 岁间,平均年龄  $18.6 \pm 1.5$  岁;贫困大学生 173 名(抑郁症 49 名,非抑郁症 124 名),年龄在 17~25 岁间,平均年龄  $18.2 \pm 1.4$  岁。所有研究对象均知情同意。

抑郁组贫困大学生符合以下标准:①诊断符合中国精神疾病分类与诊断标准第三版(CCMD-3)抑郁发作的诊断<sup>[6]</sup>;②抑郁自评量表粗分大于等于 50 分;③排除器质性疾病致抑郁障碍、精神分裂症、情感性精神障碍等重性精神疾病。

## 1.2 方法

1.2.1 血浆皮质醇检测 被试者清晨 8 点空腹采肘静脉血 5ml,置于肝素钠抗凝管充分摇匀,静置 2 小时后分离血浆,放置于  $-40^{\circ}\text{C}$  冰箱储存,待样本收集全后一次测查。血浆皮质醇(Cortisol)含量采用放免法测定,试剂盒由北京科美东雅生物技术有限公司提供,灵敏度  $\leq 1\text{ng/mL}$ ,测量使用中国科大中佳公司 GL-1200 自动放免仪完成。

1.2.2 工具 ①自编一般情况问卷:包括学生年龄、性别、年级、家庭经济状况(家庭平均月收入)、在校每月生活费、家庭居住地(乡村、城市)等。②认知倾向问卷(Cognitive Appraisal Orientation Test,CAOT)由 Schier 和 Carver 编制并提供,共含 10 个条目,分悲观和乐观两个因子,得分越高表示认知倾向越积极<sup>[7]</sup>。③简易应对方式问卷(Simplified Coping Style Questionnaire,SCSQ)由解亚宁修订。问卷由 20 个条目组成,分为积极应对(positive coping,PC)和消极应对(negative coping,NC)两个因子<sup>[8]</sup>。④抑郁自评量表(Self Depression Scale,SDS),共 20 条目,4 级评分。

## 1.3 统计学方法

采用 SPSS13.0 进行统计分析。

## 2 结 果

### 2.1 一般情况及皮质醇和抑郁水平比较

贫困生与非贫困生在年龄、性别比例、年级等方面比较,未发现显著性差异( $P>0.05$ )。贫困生家庭平均月收入、在校月生活费低于非贫困生( $t=-3.78, t=-4.96, P<0.01$ );贫困生来源于农村乡镇比例高于非贫困生( $\chi^2=2.65, P<0.05$ )。

贫困生抑郁得分、消极应对得分高于非贫困生,乐观因子及总分低于非贫困生。见表 1。

### 2.2 贫困生抑郁组与非抑郁组各项指标比较

贫困大学生当中,抑郁组乐观因子以及认知总分低于非抑郁组;消极应对得分高于非抑郁组,积极

应对分低于非抑郁组;抑郁组血浆皮质醇水平高于非抑郁组。见表 2。

表 1 贫困生与非贫困生各因子得分比较( $\bar{x} \pm s$ )

	贫困生(n=173)	非贫困生(n=258)	t 值
SDS 抑郁得分	$38.02 \pm 8.22$	$32.02 \pm 6.76$	7.28**
CAOT 乐观因子	$7.42 \pm 2.86$	$8.48 \pm 3.66$	-4.17**
悲观因子	$4.24 \pm 1.18$	$4.07 \pm 1.13$	0.46
认知总分	$11.07 \pm 3.52$	$14.53 \pm 2.76$	-3.36*
SCSQ 消极应对	$9.31 \pm 3.64$	$4.29 \pm 2.12$	2.67*
积极应对	$20.18 \pm 5.02$	$21.45 \pm 5.13$	-0.26
Cor 皮质醇(ug/L)	$218.4 \pm 43.8$	$212.1 \pm 44.5$	1.32

注:\* $P<0.05$ ,\*\* $P<0.01$  为双侧检验,下同。

表 2 抑郁组与非抑郁组各因子得分比较( $\bar{x} \pm s$ )

	抑郁组(n=49)	对照组(n=124)	t 值
CAOT 乐观因子	$6.02 \pm 2.76$	$8.23 \pm 3.54$	-4.32**
悲观因子	$4.14 \pm 1.28$	$4.07 \pm 1.13$	1.36
认知总分	$10.23 \pm 3.48$	$13.50 \pm 4.56$	-4.15**
SCSQ 消极应对	$10.26 \pm 4.85$	$6.79 \pm 3.42$	4.27**
积极应对	$20.08 \pm 6.72$	$24.84 \pm 7.28$	-3.04*
Cor 皮质醇(ug/L)	$365.4 \pm 51.8$	$226.3 \pm 68.5$	7.22**

### 2.3 抑郁症状严重程度与各因素的相关分析

抑郁与乐观因子呈显著负相关( $r=-0.37, P<0.01$ ),与消极应对、血浆皮质醇水平呈正相关( $r=0.33, r=0.46, P<0.01$ ),与月平均生活费呈负相关关系( $r=-0.27, P<0.05$ ),未发现抑郁严重程度与悲观因子、积极应对以及家庭经济状况呈相关关系( $P>0.05$ )。

### 2.4 抑郁的逐步回归分析

以抑郁为因变量,以认知、应对方式及血浆皮质醇以及月平均生活费等因子为自变量进行逐步回归分析发现:乐观因子,皮质醇水平等因子进入回归方程,共解释信息总量的 54.3%。见表 3。

表 3 贫困生抑郁症的逐步回归分析

预测变量	R <sup>2</sup> 值	$\beta$ 回归系数	t 值	P 值
乐观因子	0.476	-0.418	-4.216	0.003
皮质醇	0.543	0.302	3.034	0.021

## 3 讨 论

高校贫困大学生作为大学校园的一个不可忽视的特殊群体,有着自己独特的心理特征和行为倾向,关注高校贫困大学生并非简单的经济扶持问题,还应该注重和加强其精神扶助和心理疏导<sup>[9,10]</sup>。本研究发现,贫困生家庭经济收入、在校月平均生活费明显低于非贫困大学生,而且多来自农村乡镇地区,贫困生抑郁症状与在校平均生活费存在相关,这可能是造成经济贫困压力和负性情绪的原因。本研究证实贫困大学生的抑郁症状突出。贫困大学生的抑郁程度较显著,乐观程度低,消极应对方式明显,可能是贫困生来自于农村乡镇,面临精神和经济的双重压力,情绪更易消极。本研究没有发现贫困生和非贫

困生血浆皮质醇水平存在显著性差异,可能他们面临诸如学习和就业等同样的应激<sup>[11]</sup>。

Lazarus 提出认知评价是情绪产生过程的重要因素<sup>[12]</sup>,本研究也再次证实了认知倾向对抑郁的影响作用。研究发现,抑郁贫困生存在消极的认知倾向,而且乐观程度越低,抑郁越严重,回归分析显示,乐观因子对抑郁存在显著的影响,推测具抑郁症状的贫困大学生自卑感较强,担心被人看不起,当面临学业压力、家庭困境、人际交往困难等挫折时,易形成自我否定、自我评价降低的消极认知,导致抑郁症状。

研究发现抑郁症贫困生消极应对方式显著,而且消极应对越显著,抑郁越严重,可能贫困生更多地采取退缩、回避、自责等来应对面临的学业和生活中的困境,易导致消极情绪<sup>[13]</sup>。

有研究证实抑郁症与皮质醇水平相关联<sup>[14]</sup>,皮质醇升高可能会加速诱导色氨酸羟化酶,降低色氨酸水平,使 5-HT 含量下降,导致抑郁<sup>[15]</sup>,也可能通过影响下丘脑-垂体-皮质轴间接影响 5-HT 的功能<sup>[16]</sup>。本研究发现,抑郁贫困大学生的血浆皮质醇水平显著高于非抑郁贫困生,且皮质醇水平高,则抑郁症状越严重,贫困生血浆皮质醇水平对抑郁症状存在较明显的影响。可能抑郁症状存在内分泌的改变,也可能贫困加剧了抑郁症大学生的应激程度,导致血浆皮质醇水平升高。

本研究发现,乐观因子和皮质醇水平可以预测贫困生抑郁症状,可以解释抑郁的 54.3% 的变量。推测乐观程度低、较高的皮质醇水平可能是贫困生抑郁症状的风险因素。说明抑郁症贫困生缺乏积极乐观的认知态度,当遇到苦难或挫折时应激程度可能更明显,易表现抑郁症状。国外有研究发现,认知偏差、皮质醇水平增高可能预测抑郁症的发生<sup>[17,18]</sup>。

#### 参 考 文 献

- 1 时松和,冯启建,吴敏,等. 河南省特困与贫困大学生心理健康现状. 中国学校卫生,2006,27(4):346
- 2 孔德生,张薇. 贫困大学生生活事件、应付方式、社会支持与其主观幸福感的关系. 中国临床心理学杂志,2007,15(1):61-65
- 3 张勇,张亚林,邹韶红,等. 中学生抑郁症与认知倾向、D 型人格及家庭环境的研究. 中国临床心理学杂志,2007,15(2):174-176
- 4 喻东山. 抑郁症和皮质醇. 中国行为医学科学,2000,9(4):317-318
- 5 阮鹏. 贫困大学生心理学屈定研究. 中国健康心理学杂志,2007,15(4):334-336
- 6 陈彦方主编. 中国精神障碍分类与诊断标准. 第 3 版. 山东:山东科学技术出版社,2001
- 7 张勇,李恒芬,张亚林,等. 认知倾向问卷在儿童和少年情绪障碍患者中的信效度检验. 中国临床心理学杂志,2006,14(5):446-447
- 8 汪向东,王希林,马弘,编著. 心理卫生评定量表手册. 增刊. 中国心理卫生杂志,1999
- 9 郭洪芹. 某高校贫困生个性特征分析. 中国学校卫生,2005,26(6):497
- 10 张兰君. 贫困大学生焦虑水平与社会支持研究. 中国心理卫生杂志,2000,14(3):196
- 11 Krishnan KR, Godde KM, Kini YD, et al. Psychoneuroendocrinology and brain imaging in depression. Psychiat Clin North Am, 1998, 21:465-472
- 12 Lazarus RS. On the primacy of cognition. American Psychologist, 1984, 39:124-129
- 13 陈海贤,陈洁. 贫困大学生希望特质、应对方式与情绪的结构方程模型研究. 中国临床心理学杂志,2008,16(4):392-394
- 14 Gerra G, Leonardi C, Cortese E, et al. Adrenocorticotrophic hormone and cortisol plasma levels directly correlate with childhood neglect and depression measures in addicted patients. Addict Biol, 2008, 13(1):95-104
- 15 Gotlib IH, Joormann J, Minor KL, et al. HPA axis reactivity: A mechanism underlying the associations among 5-HTTLPR, stress, and depression. Biol Psychiatry, 2008, 63(9):847-851
- 16 Haefner S, Baghai TC, Schule C, et al. Impact of gene-gender effects of adrenergic polymorphisms on hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity in depressed patients. Neuropsychobiology, 2008, 58(3-4):154-162
- 17 Alloy LB, Abramson LY, Tashman NA, et al. Developmental origins of cognitive vulnerability to depression: Parenting, cognitive, and inferential feedback styles of the parents of individuals at high and low cognitive risk for depression. Cognitive Therapy and Research, 2001, 25:397-423
- 18 Brouwer JP, Appelhof BC, van Rossum EF, et al. Prediction of treatment response by HPA-axis and glucocorticoid receptor polymorphisms in major depression. Psychoneuroendocrinology, 2006, 31(10):1154-1163

(收稿日期:2009-03-18)