

# 抑郁大学生在自我参照编码任务中的认知加工偏向

魏曙光<sup>1</sup>, 张月娟<sup>2</sup>

(1.首都师范大学心理系, 北京 100089; 2.武警医学院心理学研究所, 天津 300162)

**【摘要】** 目的:探讨抑郁大学生是否存在负性的社交依赖自我图式。方法:采用流调中心用抑郁量表(CES-D)、焦虑自评量表(SAS)对某大学 500 名学生进行测量,筛选出符合要求的被试共 77 名,其中抑郁组 24 人,焦虑组 12 人,抑郁焦虑组 17 人,正常对照组 24 人。严格筛选社交依赖人格形容词作为实验刺激,对抑郁组、焦虑组、抑郁焦虑组、正常对照组施测自我参照编码任务。结果:①抑郁组对正性词汇的认可量显著低于正常对照组( $P<0.01$ ),对负性词汇的认可量显著高于正常对照组( $P<0.001$ ),抑郁组对特质词、状态词的认可正偏向均显著低于正常对照组和焦虑组( $P<0.001$ ,  $P<0.05$ );②抑郁组对状态词的反应时间偏向显著低于正常对照组和焦虑组( $P<0.05$ )。结论:抑郁大学生具有负性的社交依赖自我图式,但这些内容是状态性的。

**【关键词】** 抑郁;自我参照编码任务;自我图式;社交依赖

中图分类号: R395.2

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2010)01-0050-03

## Cognitive Processes Bias of Self-referent Encoding Task in Depressive College Students

WEI Shu-guang, ZHANG Yue-juan

Department of Psychology, Capital Normal University, Beijing 100089, China

**【Abstract】 Objective:** To test whether depressive college students had sociotropic self-schemata. **Methods:** A total of 500 college students were surveyed by CES-D and SAS, and 77 college students were chosen for further experiment: 24 with depressive mood, 12 with anxious mood, 17 with both depressive and anxious mood, and 24 normal ones. Sociotropic adjectives were strictly developed, and the 4 groups (depressive vs. anxious vs. depressive and anxious vs. normal) were given Self-referent Encoding Task. **Results:** ①The depressive group showed significantly less positive adjectives and more negative adjectives for self-descriptive than the normal group ( $P<0.01$ ,  $P<0.001$ ), and more self-descriptive positive bias for trait and state adjectives than the normal and anxious groups ( $P<0.001$ ,  $P<0.05$ ). ②The depressive group showed significantly lower reaction time bias than the normal and anxious groups ( $P<0.05$ ). **Conclusion:** The depressive college students have a negative sociotropic schemata with state content.

**【Key words】** Deression; Self-referent encoding task; Self-schemata; Sociotropy

Beck 认为抑郁病人具有深层次的负性自我图式,它具有稳定性,并决定了人们对抑郁的认知易感性,他把这种负性的认知图式称为功能失调性图式。这种功能失调性图式是一种比较稳定的、潜在的认知结构,它就像一个过滤器,使抑郁者会选择性地注意和记忆那些与自我图式一致的负性信息,而不会注意和记忆与自我图式相反的正性信息<sup>[1]</sup>。评估抑郁者的自我图式有很多方法,其中自我参照编码任务(Self-referent Encoding Task, SRET)和情绪 stroop 任务(emotional stroop task, EST)这两个研究范式影响力最大<sup>[2]</sup>。在 SRET 中,逐个给被试呈现情绪形容词,要求被试判断这个形容词是否可以描述自己。在所有形容词呈现完之后,进行一个非随意回忆任务,要求被试回忆刚才呈现的所有形容词。主要指标有认可量、回忆量、反应时间。近年来有人采用反应偏向使分析更为简便<sup>[3,4]</sup>。SRET 假设与自我图式内容一致的信息自我认可量高,加工速度快,回忆效果好。

根据这个实验范式进行的一系列研究发现:非抑郁者回忆较少的负性词,存在着回忆正偏向,即具有正性的自我图式;临床抑郁病人存在负性自我图式<sup>[5]</sup>。在轻度抑郁者的研究中还没有得到一致结论<sup>[4,6]</sup>。

以往的研究对正性和负性形容词的选择范围过于宽泛,实验材料或者直接引自别人的研究或者摘自情绪检核词表。严格定义情绪形容词的范围对于深入理解抑郁图式具有重要意义。Beck 提出社交依赖人格的个体强调建立和维持依恋人际的信念和目标,他们认为被接受、指导、理解、亲密和支持对自我价值是非常重要的。社交依赖个体在遇到负性的人际关系事件后更容易表现出抑郁<sup>[7]</sup>。社交依赖人格是否是抑郁图式的组成成分还没有研究者进行探讨。本研究假设抑郁者的负性自我图式存在社交依赖成分,因此筛选人际关系领域形容词作为 SRET 实验材料。Ingram 曾指出自我图式的结构可能含有状态和特质两种成分,忽略对特质状态的区分肯定会导致所作出的结论效度较低<sup>[8]</sup>,因此本研究还在稳

定性(特质和状态)维度对人际关系领域实验材料进行了区分。研究希望通过 SRET 考察抑郁大学生对社交依赖词汇的信息加工偏向,推断抑郁大学生是否存在社交依赖自我图式。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选取两所高校 500 名大学生进行被试筛选,其中大一、大二学生各半,采用流调中心用抑郁量表(CES-D)和焦虑自评量表(SAS)进行筛选。最后选取出 77 名被试,其中抑郁组 24 人,焦虑组 12 人,抑郁焦虑组 17 人,正常对照组 24 人。选择标准是 CES-D>20 即表现抑郁情绪,SAS>40 即表现焦虑情绪<sup>[9]</sup>。根据这一标准,各组平均分分别为:抑郁组 CES-D=25.88±4.12,SAS=34.49±3.30;焦虑组 CES-D=15.17±2.59,SAS=42.42±1.44;抑郁焦虑组 CES-D=30.71±8.52,SAS=47.00±7.02;正常对照组 CES-D=3.70±1.40,SAS=26.61±3.37。所有筛选出的被试一周内完成实验。

### 1.2 实验材料与工具

1.2.1 实验材料的筛选 参考 Dozois 社交依赖形容词筛选库<sup>[10]</sup>,首先由两名外语系研究生进行翻译,确定了 190 个人际关系类形容词。然后由 18 名心理系研究生对其适合性进行评定筛选,并将这些形容词归为正性特质、正性状态、负性特质、负性状态四类。对词意表达不清的词汇进行删除。经过这一步后,确定了 108 个词汇,每类词汇 27 个。最后由 40 名文科专业研究生对筛选出的词汇从效价(正负词性)、稳定性(状态或特质)、情感强度(该词汇引起情感体验的心理强度)、联想强度(该词汇唤起心理映象的强度)进行 1-5 五级评分。对评定结果进行分析,最后确定正性特质、正性状态、负性特质、负性状态形容词各 12 个。4 组词汇在效价、稳定性两个维度上的得分都符合相应要求,并在同一维度的两个方向上有极显著差异。4 组词汇在情感强度、联想强度和 lg(词频)三个无关变量上均没有显著差异。

1.2.2 筛选被试量表 流调中心用抑郁量表(CES-D):采用 Radloff 编制的流调中心用抑郁量表(CES-D)的中文修订版<sup>[9]</sup>。焦虑自评量表(SAS):焦虑自评量表由 Zung 于 1971 年编制<sup>[9]</sup>。

1.2.3 仪器 E-Prime 心理专业软件、IBM T23 笔记本电脑。

### 1.3 实验程序与设计

在安静的房间里个别进行,计算机屏幕背景为

白色,被试与屏幕中心的距离约为 55cm。正式实验前有 10 个非正式实验材料作为练习,让其熟悉实验程序和要求。刺激呈现顺序为:指导语—注视点“+”(1000ms)—空白掩蔽(500ms)—刺激词汇(40 号宋体字)—被试按键作出反应—注视点“+”(1000ms)—……。指导语要求被试对刺激词汇按“Q”或“P”键作出反应。为了平衡按键偏好,要求一半被试对“Q”键作出“可以自我描述”的反应,“P”键作出“不可以作自我描述”的反应。一半被试作出相反的反应。判断全部完成后,要求被试立即大声进行连续减法(600 连续减 3)口算,时间 3 分钟。随后立即让被试对刚才呈现的刺激词汇进行自由回忆,将所回忆起的词写在纸上,时间 3 分钟。实验采用 4(组别:抑郁组 vs.焦虑组 vs.抑郁焦虑组 vs.正常对照组)×2(效价:正性词 vs.负性词)×2(稳定性:特质词 vs.状态词)混合实验设计。其中组别为被试间变量,效价和稳定性为被试内变量。因变量为认可量、认可正偏向、反应时间、反应时间正偏向。

### 1.4 统计方法

使用 SPSS13.0 进行统计和分析。数据分别进行了 4×2×2 混合方差分析及简单效应检验、单因素方差分析及 Post-Hoc 比较(LSD 法)。由于各组回忆量指标总体偏低,故没有进行统计分析。

## 2 结果

### 2.1 对认可量和认可偏向的分析

认可量是被试回答“是”的词汇数量,三因素方差分析发现:效价主效应显著 $[F(1,72)=131.52, P<0.001]$ ,稳定性与组别有显著的交互作用 $[F(3,72)=2.86, P<0.05]$ ,效价与组别有显著的交互作用 $[F(3,72)=19.03, P<0.001]$ ,稳定性与效价有显著的交互作用 $[F(1,72)=40.06, P<0.001]$ ,稳定性、效价与组别有显著的三因素交互作用 $[F(3,72)=6.79, P<0.001]$ 。进一步的简单效应检验表明:抑郁组对正性状态词汇的认可量显著低于正常对照组( $P<0.001$ ),抑郁组对正性特质词汇的认可量显著低于正常对照组( $P<0.01$ ),抑郁组对负性状态词汇的认可量显著高于正常对照组( $P<0.001$ ),抑郁组对负性特质词汇的认可量显著高于正常对照组和焦虑组( $P<0.001, P<0.05$ ),显著低于抑郁焦虑组( $P<0.05$ )。

计算认可正偏向,公式为:认可正偏向=认可正性词数-认可负性词数。4 组被试的认可正偏向结果见表 1。单因素方差分析表明,4 组被试在总体、特质词、状态词上的认可正偏向均有极显著差异。Post-

hoc 比较表明:总体上抑郁组的认可正偏向显著低于正常对照组和焦虑组( $P<0.001, P<0.001$ ),显著高于抑郁焦虑组( $P<0.05$ );对特质词的认可正偏向抑郁组显著低于正常对照组和焦虑组( $P<0.001, P<0.05$ ),显著高于抑郁焦虑组( $P<0.05$ );对状态词的认可正偏向抑郁组显著低于正常对照组、焦虑组( $P<0.001, P<0.01$ )。

表1 被试的认可正偏向( $\bar{x}\pm s$ ,个)

	抑郁组	焦虑组	抑郁焦虑组	正常对照组	F
总体	3.52 ± 5.75	7.81 ± 3.50	1.15 ± 7.08	10.35 ± 1.96	27.69***
特质词	5.91 ± 3.18	8.77 ± 2.86	3.59 ± 5.81	10.47 ± 1.68	14.02***
状态词	1.13 ± 6.74	6.84 ± 3.91	-1.29 ± 7.55	10.22 ± 2.24	17.98***

注: \* $P<0.05$ , \*\* $P<0.01$ , \*\*\* $P<0.001$ ,下同。

表2 被试对不同词汇的反应时间偏向( $\bar{x}\pm s$ , ms)

	抑郁组	焦虑组	抑郁焦虑组	正常对照组	F
总体	23.77 ± 184.94	107.19 ± 110.96	33.64 ± 171.67	85.83 ± 79.55	2.67*
特质词	70.75 ± 113.96	103.07 ± 119.20	110.09 ± 165.00	82.97 ± 77.60	0.44
状态词	-23.21 ± 228.68	111.32 ± 107.23	-42.80 ± 145.40	88.68 ± 83.10	4.17**

## 2.2 对反应时间和反应时间正偏向的分析

对反应时间的三因素方差分析发现:效价的主效应显著[ $F(1, 72)=22.61, P<0.001$ ],抑郁组的反应时间显著大于正常对照组和焦虑组( $P<0.001, P<0.05$ );组别主效应显著[ $F(3, 72)=6.32, P<0.001$ ];稳定性与效价的交互作用显著[ $F(1, 72)=7.92, P<0.01$ ];稳定性与效价、组别有显著的三因素交互作用[ $F(3, 72)=7.92, P<0.01$ ]。进一步的简单效应检验表明:抑郁组对正性状态词汇的反应时间显著高于正常对照组和焦虑组( $P<0.001, P<0.01$ ),抑郁组对正性特质词汇的反应时间显著高于正常对照组( $P<0.001, P<0.05$ ),抑郁组对负性状态词汇的反应时间显著高于正常对照组和焦虑组( $P<0.001, P<0.05$ ),抑郁组对负性特质词汇的反应时间显著高于正常对照组和焦虑组( $P<0.001, P<0.01$ )。可以看出,抑郁组被试对不同类别词的反应时间均为最长。

对于反应时间偏向,采用如下方法进行分析:反应时间偏向=对“负性词”的反应时间-对“正性词”的反应时间(结果为正值时,表示对负性词的反应时间大于对正性词的反应时间),4组被试的反应时间偏向见表2。单因素方差分析表明:4组被试在总体、状态词的反应时间偏向上有显著差异。Post-hoc 比较(LSD法)表明,在总体上抑郁组被试的反应时间偏向显著低于正常对照组和焦虑组( $P<0.05$ );对状态词的反应时间偏向抑郁组显著低于正常对照组和焦虑组( $P<0.05$ )。

## 3 讨 论

研究结果发现,抑郁组对正性词汇的认可量显著低于正常对照组,对负性词汇的认可量显著高于正常对照组;抑郁组对特质词、状态词的认可正偏向显著低于正常对照组和焦虑组,表明抑郁大学生对自我有相对负性的自我描述,并且在特质词和状态词上与对照组均有显著差异,这一结果与钱铭怡等人的结果是一致的<sup>[4]</sup>。陈图农等人的研究也表明抑郁患者在外显记忆上存在自我参照效应<sup>[11]</sup>。认可量是个体对自我状态的觉知,与个体的情绪高度相关,它受自我图式的影响,因此可以推论抑郁大学生具有负性的社交依赖自我图式。但由于认可量容易受到社会赞许性、被试要求特征等因素的影响,因此反应时间更能准确的揭示自我图式的内容。

在反应时间上,抑郁组显著大于正常对照组和焦虑组;在正性特质、正性状态、负性特质、负性状态词汇上,抑郁组的反应时间均显著高于正常对照组。这与本研究的预期是不一致的,个体对自我图式相关信息的加工速度较快,同对照组比较,抑郁个体应该对负性词汇表现出较快的反应时间,对正性表现出较慢的反应时间。但也有研究和本研究结果类似<sup>[12]</sup>,分析原因,可能是由于抑郁者心理运动迟滞、自我中心认知、注意障碍等原因造成的<sup>[13]</sup>。本研究中抑郁组反应时间最长,其次为抑郁焦虑组,再次为焦虑组,反应时间最短的为正常对照组,说明个体心理障碍可能会影响整体的认知加工速度。为了排除由于被试自身情绪对整体认知加工的影响,本研究中使用反应时间正偏向作为因变量,结果发现抑郁组对状态词的反应时间偏向显著低于正常对照组和焦虑组。表明同焦虑组和正常组相比,抑郁组对负性词汇的认知加工要快与对正性词汇的认知加工。自我图式理论认为,自我图式储存于记忆中,它一经建立就会对信息的加工产生影响,个体对适合自我特征的刺激的具有高度的敏感性,对这些刺激的加工快而且自信程度高。这一结果表明抑郁大学生存在着对负性信息的优先加工偏向,提示抑郁大学生存在负性的社交依赖自我图式,但这些图式是状态性的。类似的,刘明矾等人使用情绪负启动实验范式发现正常个体在实验任务中能成功地抑制正负情绪信息,而抑郁症患者虽然能抑制正性信息,但对负性信息存在抑制功能障碍<sup>[14]</sup>。表明抑郁个体对负性情绪表现出易化的信息加工过程。

## 参 考 文 献

- 1 Beck AT. Cognitive therapy: A 30-year retrospective. American psychologist, 1991, 46: 368-375



失眠在睡眠潜伏期(SL)、睡后觉醒次数(AN)、觉醒总时间(AT)、和觉睡比(AT/TST%)方面具有非常显著差异( $P<0.01$ ),并且均较正常对照组长(或高)。在睡眠总时间(TST)、睡眠效率(SE)、睡眠维持率(SM)S1、S2 时间方面与对照组相比差异显著( $P<0.05$ ),并且均较正常对照组短(或低)。表明抑郁症和原发性失眠患者确实存在一定特征性的睡眠异常,我们的大多数研究结果与以前的研究相一致<sup>[6,7]</sup>。而觉醒次数多,睡眠效率、睡眠维持率低、睡眠潜伏期时间长反映了抑郁和原发性失眠患者有睡眠维持障碍、早醒及入睡困难,这与行为学调查结果相一致。

与原发性失眠患者组和对照组相比,抑郁症组在 REM 活动度(RA)、REM 活动强度(RI)、REM 活动密度(RD)、第一个 REM 时间(FRT)、REM 出现次数(RSN)等方面有非常显著差异( $P<0.01$ )。说明抑郁症的快波睡眠的活动幅度更大更强,成为抑郁症的一个典型特征,这与国外文献研究基本一致<sup>[7,8]</sup>。

与抑郁症组和对照组相比,原发性失眠患者在 REM 时间(RT)、REM 百分比(RT%)方面差异非常显著低于另外两组。REM 潜伏期(RL)、睡后觉醒次数(AN)显著高于另外两组。这说明原发性失眠患者快波睡眠时间更短,而潜伏期更长,觉醒次数更多,从

一定意义上来说,睡眠质量更差。

#### 参 考 文 献

- 1 Riemann D, Berger M, Voderholzer U. Sleep and depression: Results from psychobiological studies: An overview. *Biol Psychol*, 2001, 57: 67-103
- 2 Tsuno N, Besset A, Ritchie K. Sleep and depression. *J Clin Psychiatry*, 2005, 66: 1254-1269
- 3 Breslau N, Roth T, Rosenthal L, et al. Sleep disturbance and psychiatric disorders: A longitudinal epidemiological study of young adults. *Biol Psychiatry*, 1996, 39: 411-418
- 4 American Psychiatric Association. The diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fourth Edition. Washington DC: American Psychiatric Press, Incorporated, 1994
- 5 Rechtschaffen A, Kales A. A manual of standardized terminology, techniques and scoring system for sleep stages of human subjects. National institutes of health publication 204. Superintendent of Documents US Government Printing Office, Washington DC: 1968
- 6 Kupfer D, Harrow M, Detre T. Sleep patterns and psychopathology. *Acta Psychiatr Scand*, 1969, 45: 75-89
- 7 Kupfer DJ. REM latency: A psychobiologic marker for primary depressive disease. *Biol Psychiatry*, 1976, 11: 159-174
- 8 贾永蕊,胡然,库宝善. 几种常见精神疾患的睡眠障碍. 国外医学精神病学分册, 2003, 30(2): 111-113
- (收稿日期: 2009-06-15)
- (上接第 52 页)
- 2 Gotlib IH, Traill SK, Montoya RL, et al. Attention and memory biases in the offspring of parents with bipolar disorder: Indications from a pilot study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2005, 46(1): 84-93
- 3 Lim SL, Kim JH. cognitive processing of emotional information in depression, panic, and somatoform disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 2005, 114(1): 50-61
- 4 钱铭怡,李旭,张光健. 轻度抑郁者在自我相关编码任务中的加工偏向. *心理学报*, 1998, 30(3): 337-342
- 5 Dobson KS, Shaw B. The specificity and stability of self-referential encoding in clinical depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 1987, 96: 34-40
- 6 肖丰. 关于抑郁的认知理论中自我图式的实验研究. *心理科学*, 1994, 3: 186-188
- 7 Beck AT. Cognitive therapy of depression: New perspectives. In Clayton PJ, Barrett JE. *Treatment of depression: Old controversies and new approaches*. New York, Raven, 1983. 265-290
- 8 Ingram RE, Kendall PC, Smith TW, et al. Cognitive specificity in emotional distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1987, 53: 734-742
- 9 张明园. 精神科评定量表手册. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1998. 27-41
- 10 Dozois DJA. Cognitive organization and information processing in clinical depression: The structure and function of sociotropic schemata. Doctor's thesis, Alberta: University of Calgary, 1999. 78-85
- 11 陈图农,杨杏梅,王志庆. 抑郁症患者内隐记忆的自我参照效应. *中国临床心理学杂志*, 2008, 16(4): 351-354
- 12 Dozois DJA, Dobson KS. Information processing and cognitive organization in unipolar depression: Specificity and comorbidity issues. *Journal of Abnormal Psychology*, 2001, 110: 236-246
- 13 Lemelin S, Baruch P, Vincent A, et al. Distractibility and processing resource deficit in major depression: Evidence for two deficient attentional processing models. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 1997, 185: 542-548
- 14 刘明红,黄任之,涂远亮,等. 抑郁症患者对情绪词抑制功能的实验研究. *中国临床心理学杂志*, 2007, 15(2): 161-163
- (收稿日期: 2009-06-24)