论著

文章编号:1000-5404(2009)11-1098-04

不同程度抑郁状态大学生反事实思维特点的初步研究

魏娟娟[1],冯正直[1],卢稳娜[2] (第三军医大学:[1]护理系心理学教研室,[2]西南医院政治部干部科,重庆 400038)

摘 要:目的 探讨不同程度抑郁状态大学生的自发和诱发反事实思维的特点。**方法** 采用自我报告法、故事脚本法和反事实思维推理测试(counterfactual inference test,CIT)。被试分为4组(正常对照组、轻度抑郁状态组、中度抑郁状态组和重度抑郁状态组),均完成自发反事实思维试验和诱发反事实思维试验及CIT测试,并对反事实思维的数量和合理性及CIT的得分进行比较分析。**结果** ①在数量方面,轻度抑郁状态组的自发反事实思维数量明显多于正常对照组、中度和重度抑郁状态组($P<0.05$,$P<0.01$),重度抑郁状态组自发反事实思维数量明显少于正常对照组($P<0.05$);而各组产生的诱发反事实思维的数量差异无统计学意义($P>0.05$)。②在合理性方面,各组自发反事实思维的合理性差异有统计学意义($P<0.01$),且随着抑郁程度的加重,其合理性明显降低;而诱发反事实思维的合理性仅重度抑郁状态组明显低于正常对照组($P<0.01$),其他组别之间差异无统计学意义($P>0.05$)。③在CIT得分方面,重度抑郁状态组明显低于正常对照组($P<0.05$),而其他组别之间差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 随着抑郁程度的加重,抑郁状态大学生产生自发反事实思维的数量逐渐减少,合理性逐渐降低。不同程度抑郁状态大学生产生的诱发反事实思维数量均无明显差异,而重度抑郁状态大学生诱发反事实思维合理性明显低于正常大学生。

关键词: 大学生;抑郁状态;反事实思维

中图法分类号: R192; R395.2; R749.4 **文献标识码:** A

Spontaneous and induced counterfactual thinking in undergraduate students with depressive symptoms

WEI Juan-juan[1], FENG Zheng-zhi[1], LU Wen-na[2] ([1]Department of Psychology, College of Nursing, [2]Department of Cadre Administration, Dioision of Political Affairs, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To investigate the properties of the abilities of spontaneous counterfactual thinking (SCFT) and induced counterfactual thinking (ICFT) produced by undergraduate students with depressive symptoms. **Methods** Undergraduates were induced to produce SCFT after recalling a negative event and ICFT after reading a story about a traffic event. Then the undergraduates were demanded to complete the counterfactual inference test (CIT). The amount and rationality of CFT and the scores of CIT were analyzed. **Results** Mild depressive students (MDS) generated a higher amount of SCFT than non-depressive students (NDS), midrange depressive students and severe depressive students (SVDS) ($P<0.01$), and SVDS generated the lowest ($P<0.05$). No difference was found in the amount of ICFT generated by all students ($P>0.05$). The rationality of SCFT generated by four groups were significantly different ($P<0.01$). The higher the level of depression was, the lower the rationality of SCFT was. ICFT generated by SVDS were rated as less reasonable than that of NDS ($P<0.05$), and there was not different on the rationality of ICFT generated by NDS, midrange depressive students and SVDS ($P<0.05$). The scores of CIT of SVDS were significantly less than those of NDS ($P<0.05$). **Conclusion** Depressive students' ability to generate reasonable SCFT becomes low in a severity-dependent manner. The ability of induced CFT produced by SVDS is significantly lower as compared with that of NDS.

Key words: undergraduate students; depressive symptoms; counterfactual thinking

反事实思维(counterfactual thinking, CFT)是指在头脑中对过去已经发生的事件进行否定,然后表征原本可能发生,但现实并没有发生的一种思维活动[1],即对现实进行虚拟的假设的思维活动,它包括前提

作者简介: 魏娟娟,女,安徽省阜阳市人,硕士研究生,医师,主要从事抑郁认知方面的研究。电话:(023)68772658

通信作者: 冯正直,电话:(023)68752269

收稿日期: 2009-01-15;**修回日期:** 2009-02-17

("如果我平时用功学习的话")和结论("就会考得更好一些")2 部分。引发反事实思维的事件或情景可能是主体亲身经历的,也可能不是主体亲身经历的,前者引发产生的称为自发反事实思维,后者引发产生的称为诱发反事实思维[2]。Marian 等[2]在研究前额受损患者反事实思维时发现,患者抑郁状态水平和产生的自发反事实思维数量呈负相关,而产生的诱发反事实思维数量组间差异无统计学意义。这提示,自发反事实思维和诱发反事实思维的产生存在一定的差异。Markman 等[3]通过抑郁状态个体研究发现,对自传体性负性生活事件,抑郁状态个体产生的自发反事实思维的数量与正常对照组无明显差异;而合理性却随着抑郁状态的加重而降低。所谓反事实思维合理性是指前提条件所涉及的行为本可以被被试做到的程度或前提条件所涉及的行为本可以改变结果的程度。Hooker 等[4]研究认为反事实思维推理测试(CIT)的得分情况可以很好地反映个体诱发反事实思维能力变化。青少年抑郁状态具有普遍性,而且青少年时期存在的亚临床抑郁状态可能在以后会发展为临床抑郁症[5]。因此,本研究拟从反事实思维数量和合理性及 CIT 得分情况入手,探讨不同程度抑郁状态大学生自发和诱发反事实思维的特点。

1　对象与方法

1.1　对象与分组

同时使用贝克抑郁量表(beck depression inventory, BDI)和抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS),对简单随机抽样选取的重庆市某高校三年级 232 例本科生进行前后 2 次,时间间隔为 2 周的心理测评,筛选出 165 例学生作为本研究被试(男性 90 例,女性 75 例),年龄 19 ~ 23(20.98 ± 0.89)岁。所有被试对本研究过程知情并签署知情同意书。按入组标准分为正常对照组、轻度抑郁状态组、中度抑郁状态组和重度抑郁状态组。4 组在性别和年龄上差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

1.1.1　正常对照组　　共 98 例(男性 56 例,女性 42 例);入组标准:①BDI 得分≤4,且 SDS 得分≤49;②排除器质性脑部疾病,无精神病和精神病家族史;③女生测试期间处于非月经期;④至少 2 周内未服用过任何精神药物及解热镇痛药;⑤近 2 周内无急、慢性感染,无创伤、炎症、发热及过敏史;⑥无酒精及药物滥用史;⑦智力均正常,均为右利手,母语为汉语。

1.1.2　轻度抑郁状态组　　共 38 例(男性 20 例,女性 18 例);入组标准:①BDI 得分 5 ~ 13,且 SDS 得分 50 ~ 59;其余同正常对照组入组标准②~⑦。

1.1.3　中度抑郁状态组　　共 16 例(男性 9 例,女性 7 例);入组标准:①BDI 得分 14 ~ 20,且 SDS 得分 60 ~ 69;其余同正常对照组入组标准②~⑦。

1.1.4　重度抑郁状态组　　共 13 例(男性 5 例,女性 8 例);入组标准:①BDI 得分≥21,且 SDS 得分≥70;②未达到中国精神障碍分类与诊断标准第 3 版(CCMD-3)抑郁症的诊断标准;其余同正常对照组入组标准②~⑦。

1.2　试验设计

采用 4 × 2 混合实验设计,其中 4 指组间变量,包括正常对照组、轻度抑郁状态组、中度抑郁状态组和重度抑郁状态组,2 指组内变量,包括自发和诱发反事实思维。因变量包括自发和诱发反事实思维的数量、合理性及 CIT 得分。

1.3　试验任务和程序

包括自发反事实思维、诱发反事实思维和 CIT 测试 3 个试验任务,为控制任务顺序效应,施测时对任务顺序在被试间给予平衡。

1.3.1　自发反事实思维　　采用自我报告法[6],参照 Markman 等[3]的研究并结合本研究目的设计该部分试验的任务及材料。要求被试回忆一件自传体负性生活事件,然后对该事件进行自发反事实思维。

1.3.2　诱发反事实思维　　采用故事脚本法,利用经典的交通事故脚本,参照国内张结海等[7]方法进行改编,并结合本研究目的设计该部分试验的任务及材料。先呈现交通事故脚本,要求被试仔细阅读并把自己想象成故事的主人公,之后诱导被试就主人公所经历的事件进行诱发反事实思维。

1.3.3　CIT 测试　　参照 Hooker 等[5]的反事实推理测试,并按照中国人的习惯将涉及的人名和计量单位做了相应的修改。CIT 是关注来自诱发反事实思维的推理,由 4 个选择题组成,每个问题都是由 2 个人已经经历过的事件和 3 个反应选项组成。由于 CIT 测试设计简单,易于操作实施,而且能较好地反映被试的诱发反事实思维,随后有许多研究者[2,8]采用这一测试对被试诱发反事实思维进行研究。

整个试验都在安静、明亮的心理实验室进行,无外界干扰。由应用心理学专业的研究生作为主试对被试进行施测,统一指导语。每组每次对 4 ~ 5 例被试进行测试。

1.4　数据分析

由 3 名经过统一培训后能熟练掌握反事实思维数量和合理性评价方法的应用心理学专业的研究生对此 2 项进行评价。对 3 名主试评分数据进行相关性分析,结果显示呈显著正相关(r 为 0.905 ~ 0.982,$P = 0.000$),因此反事实思维数量和合理性 2 项指标均采用 3 名主试评分均值进行统计分析。CIT 得分用 4 道选择题的得分之和表示。

1.4.1　反事实思维数量计算　　根据反事实思维的定义,首先判断被试所写句子是否符合反事实思维的定义。对符合定义的,我们按照不同的前提条件进行计数,前提条件一致的只记 1 次。

1.4.2　反事实思维合理性评定　　按照反事实思维中前提本可以被被试做到的程度或/和前提本可以改变结果的程度进行合理性分级评分:"0"表示被试决不可能做到前提条件或/和前提条件根本不可能实现结果;"1"表示被试有可能做到前提条件或/和前提条件有可能实现结果;"2"表示被试肯定可以做到前提条件或/和前提条件肯定可以实现结果。例如,如果被试描述考试之前几乎没有学习,因此产生反事实思维"要是我复习了我的笔记就可以考好些",则此反事实思维合理性等级为"2"。相反,如果被试描述考试之前他尽最大努力学习了,而产生反事实思维"要是我把所有的书本知识都记下了的话就可以

考好”,则此反事实思维合理性等级为“0”。同样的“要是我天生就聪明的话,我就可以考好”之类的反事实思维合理性等级也为“0”。等级被评为“1”或“2”的反事实思维称为合理性反事实思维。

1.5 统计学处理

2组间比较用t检验,4组间比较用单因素方差分析,通过SPSS 13.0统计软件处理。

2 结果

2.1 反事实思维数量

抑郁状态组和正常对照组产生的自发反事实思维数量存在明显差异。进一步采用单因素方差分析显示,轻度抑郁状态组与正常对照组、中度抑郁状态组、重度抑郁状态组比较差异有统计学意义($P<0.05$, $P<0.01$);正常对照组与重度抑郁状态组比较差异有统计学意义($P<0.05$,表1)。这说明轻度抑郁状态组被试产生的自发反事实思维数量最多,重度抑郁状态组最少。

抑郁状态组和正常对照组产生的诱发反事实思维数量差异无统计学意义($P>0.05$)。进一步采用单因素方差分析显示,轻、中、重度抑郁状态组和正常对照组被试产生的诱发反事实思维数量差异均无统计学意义($P>0.05$,表1)。

表1 各组产生反事实思维数量的比较($\bar{x}\pm s$)

组别	自发反事实思维	诱发反事实思维
正常对照组	2.48 ± 1.25^{b}	3.64 ± 1.76
轻度抑郁状态组	3.62 ± 1.24	4.54 ± 2.57
中度抑郁状态组	2.58 ± 1.04^{a}	3.40 ± 1.31
重度抑郁状态组	1.44 ± 1.08^{bc}	3.28 ± 2.47

a:$P<0.05$,b:$P<0.01$,与轻度抑郁状态组比较;c:$P<0.05$,与正常对照组比较

2.2 反事实思维合理性

我们用合理性的反事实思维数量占全部反事实思维数量的百分比(即合理性反事实思维指数)来表示其反事实思维的合理性程度。总体上,正常对照组和抑郁状态组合理性自发反事实思维指数存在明显差异。进一步分析,显示不同组被试合理性自发反事实思维指数差异有统计学意义($P<0.01$,表2)。说明正常对照组被试产生的自发反事实思维的合理性最高,其次为轻度、中度、重度抑郁状态组。

对于模拟他人经历而产生的诱发反事实思维,正常对照组和抑郁状态组合理性指数存在明显差异。进一步分析显示,重度抑郁状态组和正常对照组差异明显($P<0.01$),其他各组之间差异无统计学意义($P>0.05$)。可见,重度抑郁状态组诱发反事实思维的合理性明显低于正常对照组;而正常对照组、轻度抑郁状态组及中度抑郁状态组被试产生的诱发反事实思维的合理性无明显差异。

表2 各组合理性反事实思维指数的比较($\bar{x}\pm s$)

组别	自发反事实思维	诱发反事实思维
正常对照组	0.95 ± 0.14	0.96 ± 0.09
轻度抑郁状态组	0.72 ± 0.14^{a}	0.94 ± 0.11
中度抑郁状态组	0.48 ± 0.19^{ab}	0.92 ± 0.08
重度抑郁状态组	0.18 ± 0.02^{abc}	0.85 ± 0.22^{a}

a:$P<0.01$,与正常对照组比较;b:$P<0.01$,与轻度抑郁状态组比较;c:$P<0.01$,与中度抑郁状态组比较

2.3 CIT得分

总体上,抑郁状态组和正常对照组的CIT得分差异无统计学意义($P>0.05$)。进一步分析,重度抑郁状态组被试CIT得分(2.62 ± 0.51)和正常对照组被试CIT得分(3.30 ± 0.71)差异有统计学意义($P<0.05$),正常对照组、轻度抑郁症状组(3.24 ± 0.71)和中度抑郁症状组(3.19 ± 0.91)之间差异无统计学意义($P>0.05$)。可见,重度抑郁状态组诱发反事实思维能力明显低于正常对照组,而正常对照组、轻度及中度抑郁状态组被试之间的诱发反事实思维能力无明显差异。

3 讨论

3.1 抑郁状态大学生反事实思维的数量

本研究表明,轻度抑郁状态大学生的自发反事实思维数量明显比正常大学生多,这可能是由于其负性情绪状态所致[9]。而对抑郁状态大学生,随着抑郁程度加重,其产生的自发反事实思维数量减少,这与Marian等[2]的研究报道一致。由于抑郁程度加重,被试越来越关注负性事件,对经历的事件不能形成相应的假设情况或不能将假设情况与过去事件进行比较,导致自发反事实思维数量减少。诱发反事实思维数量在正常对照组、轻度抑郁状态组、中度抑郁状态组和重度抑郁状态组之间均无明显差异,可见,自发反事实思维和诱发反事实思维的产生可能存在一定的差异。Girotto等[10]研究了事件的亲身经历者和对事件模拟经历者的反事实思维,发现两者存在差异,且这种差异不受被试的动机的影响。存在这种差异的原因目前还不清楚,可能涉及反事实思维产生的脑神经机制。要形成自发的反事实思维,被试必须将事件的记忆保持足够长的时间,以便将实际发生的事件与反事实思维的选择进行对比。要储存这么复杂的信息,要求抵制其他信息的干扰,同时需要对错误信息的认知[11,12]。重度抑郁状态大学生可能因为存在认知干扰,不能将其与记忆中的事件进行对比,从而不能有效地产生自发反事实思维模式。但是对于诱发反事实思维并不需要储存复杂的信息,也不存在认知干扰,只需对所给的故事脚本信息与反事实思维的选择进行对比,所以在数量上组间差异不明显。

3.2 抑郁状态大学生反事实思维的合理性

关注反事实思维的合理性是很有必要的。由于对生活事件产生的反事实思维合理性低时,反事实思维很难起到积极功能;反而可能通过反事实思维的情绪调节功能加强被试的负性情绪从而起到消极的功能[13]。我们的结果表明,不论是自发反事实思维还是诱发反事实思维,抑郁状态个体的合理性均低于正常人,且随着抑郁状态的加重,其合理性也降低。尤其是

对自发反事实思维,其合理性与抑郁状态程度呈负相关,这与 Markman 等[3]研究结果一致。而对诱发反事实思维,仅仅重度抑郁状态组被试的合理性与正常对照组被试的合理性有显著差异,其他各组间差异均不明显。从具体分值看,重度抑郁状态组被试达到(0.85 ±0.22),这显示重度抑郁状态组被试诱发反事实思维的合理性还是比较高的,也即是说重度抑郁状态组被试的诱发反事实思维总体上讲是合理的,这也符合抑郁状态个体反事实思维功能方面的研究结果。Quelhas 等[14]研究表明与无抑郁状态个体相比,抑郁状态个体自发反事实思维为避免将来犯同样错误、为将来行为作准备等方面功能较差,而诱发反事实思维的功能两者无显著差异。这进一步说明抑郁状态个体自发和诱发反事实思维的产生是不一致的。自发和诱发反事实思维产生机制的确切差异还有待于进一步研究。

3.3　关于 CIT 测试

CIT 测试是由 Hooker 等[4]依据以前研究认为可增强反事实思维的因素而设计的。研究已经显示:非正常的而不是通常的行为所导致的结果可以加强反事实思维;已经发生的事件在时间或空间上的接近性也加强了反事实思维[9]。由此而设计的 4 道题中,第 1 题和第 3 题(第 1 题是反映空间上的差异,第 3 题是反映时间上的差异)反映出以下事实:因为较近距离的事件而不是较远距离的事件,反事实思维得以加强。而第 2 题和第 4 题反映出以下事实:因为非正常事件而不是正常事件,反事实思维得以明显加强。Hooker 等[4]用正常大学生测试,CIT 平均分是 3.53,总分是 4 分。如果随机的选择 CIT 各反应项,预期得分是 1.32。本研究中,正常大学生、轻度和中度抑郁状态大学生的 CIT 平均得分分别是 3.30、3.24、3.19,三者之间无明显差异。而重度抑郁状态大学生 CIT 得分是(2.62 ±0.51),明显低于正常对照组($P<0.05$),但是其他各组之间比较无明显差异。这说明重度抑郁状态大学生诱发反事实思维能力较正常对照组有所降低。这也与前面提到的重度抑郁状态大学生诱发反事实思维合理性降低相吻合。

研究已经表明,抑郁状态的产生受不同因素的影响,如应急事件、自动思维等[15,16];反事实思维在抑郁状态产生中的可能作用还有待于进一步的研究。反事实思维对人的认知活动和情绪具有重要的影响,包括对学习、决策、社会认知、情绪调节和完成任务能力的改善等方面的影响[9,17]。本研究结果显示重度抑郁状态大学生诱发反事实思维的合理性与正常大学生相比差异明显,但是诱发反事实思维能力尚比较高,其数量与正常对照组相比无显著差异,合理性指数仍然达到(0.85 ±0.22)。轻度和中度抑郁状态大学生诱发反事实思维能力与正常大学生相比无明显差异。这提示我们可以利用诱发反事实思维作为一个对抑郁状态大学生进行心理干预和治疗的靶点。

参考文献:

[1] Kahneman D, Miller D T. Norm theory: Comparing reality to its alternatives[J]. Psychol Rev, 1986, 93(2):136 - 153.

[2] Marian G B, Carlos G M J, Elena A, *et al*. Only spontaneous counterfactual thinking is impaired in patients with prefrontal cortex lesions [J]. Brain Res Cogn Brain Res, 2005,24(3):723 - 726.

[3] Markman K D, Miller A K. Depression, control, and counterfactual thinking: functional for whom? [J]. J Soc Clin Psychol, 2006,25 (2):210 - 227.

[4] Hooker C, Roese N J, Park S. Impoverished counterfactual thinking is associated with schizophrenia[J]. Psychiatry, 2000,63(4):326 - 335.

[5] 冯正直,张大均,汪　凤. 中学生抑郁症状的影响因素分析[J]. 中国临床心理学杂志,2005,13(4):446 - 448.

[6] Andersson S I, Hovelius B. Counterfactual ('if only') thinking in women with chronic widespread pain[J]. Stress Health, 2006,22 (2):121 - 129.

[7] 张结海, 朱正才. 归因是怎样影响假设思维的? [J]. 心理学报, 2003, 35(2):237 - 245.

[8] McNamara P, Durso R, Brown A, *et al*. Counterfactual cognitive deficit in persons with Parkinson's disease[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2003, 74(8): 1065 - 1070.

[9] Roese N J. Counterfactual thinking[J]. Psychol Bull, 1997, 121(1): 133 - 148.

[10] Girotto V, Ferrante D, Pighin S, *et al*. Postdecisional counterfactual thinking by actors and readers[J]. Psychol Sci, 2007,18 (6) : 510 - 515.

[11] Ku J, Kim J J, Jung Y C, *et al*. Brain mechanisms involved in processing unreal perceptions[J]. Neuroimage, 2008, 43(4):793 - 800.

[12] Christopher A K, Jeffrey M Z. Segmentation in the perception and memory of events[J]. Trends Cogn Sci,2008,12(2):72 - 79.

[13] Branscombe N R, Wohl M J A, Owen S, *et al*. Counterfactual thinking, blame assignment, and well-being in rape victims[J]. Basicand Applied Social Psychology, 2003, 25(4): 265 - 273.

[14] Quelhas A C, Power M J, Juhos C, *et al*. Counterfactual thinking and functional differences in depression[J]. Clin Psychol Psychother, 2008, 15(5): 352 - 365.

[15] 汪　涛,王乃文,胡鸿群,等. 医科大学生抑郁情绪与自动思维、人格特征关系的研究[J]. 第三军医大学学报,2007,29(5):442 - 444.

[16] 何　梅,覃　霞,陈　军,等. 烧伤患者抑郁情绪障碍发病特点的研究[J]. 第三军医大学学报,2008,30(14):1371 - 1373.

[17] Markman K D, McMullen M N, Elizaga R A. Counterfactual thinking, persistence, and performance: A test of the Reflection and Evaluation Model[J]. J Exp Soc Psychol, 2008,44(2):421 - 428.

(编辑　王小寒)