

# 高强迫症状个体的定向遗忘和元记忆\*

1 1 1 1 2

(<sup>1</sup>北京大学心理学系, 北京 100871) (<sup>2</sup>首都师范大学学习与认知实验室, 北京 100037)

**摘 要** 将定向遗忘和 FOK 判断的范式相结合, 探讨高强迫症状被试 (HOC) 和低强迫症状的控制组 (LOC) 在不同词语类型的条件下, 线索回忆和元记忆判断的定向遗忘效应的差异。实验结果表明, HOC 组在中性词语条件下比 LOC 组表现出更低的定向遗忘效应。FOK 的结果表明 HOC 被试对于不同条件的元记忆的分辨能力比 LOC 组要差, 他们在威胁性词语方面, 对未来记忆任务的成绩也没有预测性。研究结果从一定程度上支持强迫症的一般记忆损伤模型。

**关键词** 强迫症, 定向遗忘, 元记忆, FOK 判断。

**分类号** B842

## 1 前言

强迫症 (Obsessive - compulsive disorder OCD) 是一种常见的神经症, 是指以反复出现强迫观念和 / 或强迫动作为基本特征, 影响日常社会功能的一种焦虑障碍; 患者通常具有病态的怀疑、不断插入的想法、对恐惧的夸大评价, 以及仪式化的行为等表现形式 (DSM - IV)<sup>[1]</sup>。临床上各种不同的症状表现, 最常见的两种症状是强迫检查和强迫洗手。

目前对强迫症病理学的研究已经从遗传、医学的角度扩展到了认知心理学的领域。很多研究者从注意、记忆等方面探讨 OCD 的病理机制, 与认知心理学的研究范式和研究思路的结合越来越紧密<sup>[2]</sup>。此外, 对于 OCD 研究的对象也从临床的强迫症患者扩展到了亚临床的高强迫症状个体, 研究者认为高强迫症状的个体样本比较容易取得, 并且不会受到治疗用药和治疗进程的影响, 结果也对 OCD 病患积极的借鉴意义<sup>[3]</sup>。

在临床的观察中, OCD 患者或者高强迫症状个体经常报告他们不能够肯定是否正确地完成了某个行为 (比如是否关上煤气, 是否洗干净了手), 导致他们经常表现出强迫行为。这种对行为的怀疑可能反映了: 1) 真实的记忆损伤; 2) 记忆信心的缺乏。

有的研究者认为 OCD 患者和高强迫症状个体存在着一般的记忆损伤 (general memory defi-

cit)<sup>[4, 5]</sup>。如 Sher 等 (1989) 发现, 尽管强迫检查的强迫症患者和非强迫检查的强迫症患者在一般智力方面没有差异, 但是在韦氏记忆量表 (Wechsler memory scale WMS) 上面强迫检查患者的分数较低<sup>[4]</sup>。Tuna 等 (2005) 也发现不论是对中性词还是威胁性词, OCD 患者的回忆成绩都比控制组要差<sup>[6]</sup>。但是, 也有研究者认为强迫症病人和正常人在一般记忆能力上是相仿的。Schmidtke 等 (1998) 使用听觉言语学习测验 (Auditory Verbal Learning Test) 进行检查, 发现强迫症患者和正常控制组没有差异<sup>[7]</sup>。Jeffrey 和 John (2005) 的综述中认为 OCD 非语义记忆的损伤得到了大量实验的支持, 而语义记忆却不是这样<sup>[8]</sup>。因此, 根据神经心理测验得到的有关强迫症的一般记忆障碍模型, 尤其是在语义材料的记忆方面, 仍然需要更多研究的支持。

另一些研究者提出 OCD 患者对于威胁性的信息 (如肮脏, 怀疑) 有记忆偏好<sup>[3, 9]</sup>, 认为有焦虑倾向的个体会对引起焦虑的事物有更好的记忆, 从而加剧他们的焦虑症状, 这就是情绪一致性记忆偏好模型 (Memory bias for threatened materials)。研究者先向被试呈现 50 个日常用品, 并在被试面前将其中一半物品弄脏, 结果发现强迫症患者对被污染的物品记忆要明显好于对洁净物品的记忆<sup>[9]</sup>。但是, Cesch 等 (2003) 的研究中却发现强迫洗手患者对干净或脏的纸张碰过的物品都有更好的回忆, 这表明

收稿日期: 2006 - 03 - 28

\* 国家自然科学基金资助项目 (30470568)、首都师范大学学习与认知实验室资助项目、国家攀登计划

通讯作者: 吴艳红, E-mail: wuyh@pku.edu.cn

记忆的偏好是针对产生威胁刺激的情境而不是那些刺激本身<sup>[10]</sup>。另一个研究对 15 名强迫洗手患者进行中性和威胁性句子的外显和内隐记忆的测验,也没有发现记忆偏好的存在<sup>[11]</sup>。也就是说, OCD 患者的记忆损伤究竟是对特殊材料(威胁性)的一种过分偏好,还是对一般性材料(包括威胁性和中性)都存在记忆缺损,需要得到研究的进一步澄清。

W ihelm 等(1996)提出定向遗忘范式可以更好地研究 OCD 患者对负性信息的编码和遗忘,因为 OCD 患者经常表现出受到反复冲动性念头的干扰,提示他们可能无法抑制这些念头。研究结果发现 OCD 患者更多地记住让他们“忘记”的负性信息,出现了定向遗忘效应的减弱<sup>[12]</sup>。这个结果支持了情绪一致性记忆偏好模型。Tolin 等(2002)重复并且拓展了 W ihelm 等(1996)的研究,在正性和负性词语的基础上加入了和 OCD 症状相关的正负性词,结果发现 OCD 患者更难忘记与自我症状相关的词,不论这些词是正性的还是负性的<sup>[13]</sup>。但是这两个研究中均采用了正性和负性的情绪词语,却没有使用中性的词语,因而无法说明 OCD 患者是否对于一般性的材料存在着记忆的损伤。最近有很多研究者认为中性词语对于 OCD 的记忆研究很关键。钟杰等(2005)对高强迫症状个体的词语再认研究中发现他们在中性词上存在着再认分辨能力( $d'$ )的损伤,支持了一般性记忆损伤假说<sup>[14]</sup>。另一个对创伤后应激障碍患者(PTSD)的定向遗忘的研究也认为对中性词的抑制减弱可能反映了一种基本的记忆损害<sup>[15]</sup>。

另一方面,有的研究者针对 OCD 患者的怀疑和不确定感提出他们存在记忆信心不足的问题。Mc Nally 等(1993)的研究中,强迫检查的 OCD 患者和非强迫检查的 OCD 患者对于行为的记忆和现实监控(reality monitoring)的成绩和控制组相比并没有显著差异,但是 OCD 患者报告了更低的记忆信心<sup>[16]</sup>。因此, OCD 患者的强迫性怀疑可能反映了记忆信心的问题而不是真实记忆能力的问题。Tolin 等(2001)的研究也支持上述结果,发现 OCD 患者在回忆正确率上和控制组没有差异,但对于威胁性刺激回忆的信心比控制组要低,并且他们的信心随着实验次数的重复而不断下降<sup>[17]</sup>。

Radom sky 等(2004)认为 OCD 患者在记忆任务中信心下降的原因可能与元记忆的损伤有关<sup>[18]</sup>,怀疑或者不确定感会导致患者报告说不能回忆,但事

实上他可能记得很准确。Tulving(1985)对于记忆(remember)和知晓(knowing)的区分对于强迫症的记忆研究具有指导作用<sup>[19]</sup>,值得用其他检验元记忆的范式做进一步探索。Tuna 等(2005)使用 FOK (Feeling Of Knowing)范式对 OCD 患者的记忆和元记忆进行了研究,结果发现不论是中性还是威胁性词, OCD 患者的 FOK 判断都比非焦虑控制组要低,自由回忆和再认成绩也更差,并且他们对于自己将来记忆成绩的判断没有预测性<sup>[6]</sup>。上述研究中对于真实记忆和元记忆或者记忆信心的损伤得到的结果是不一致的,有的认为 OCD 患者的真实记忆并没有损伤,只是记忆信心低下<sup>[16-17]</sup>,另一些人则发现两者都有损伤<sup>[9]</sup>。

上述的研究遗留下几个问题: 1) OCD 患者的记忆损伤究竟是材料特殊性的,还是对一般性材料都存在记忆缺损? 2) 强迫症记忆信心的缺失是否反映了元记忆的损伤? 3) OCD 患者是否同时存在着真实记忆的损伤和元记忆的损伤?

本研究采用定向遗忘的范式,并结合 FOK 判断来探讨强迫症患者的记忆和元记忆的问题。在 W ihelm 等(1996)人的定向遗忘研究的基础上,采用 OCD 威胁性词语和中性词语,来进一步探究强迫症患者是一般语义记忆的损伤还是情绪一致性记忆偏好;并根据 FOK 的判断任务来考察 OCD 患者的元记忆在不同词语类型中存在着什么样的表现,以及与定向遗忘任务之间的关联。此外,为了避免强迫症临床样本对实验结果可能存在一些混淆(如:并发症、药物使用和心理治疗等)<sup>[3]</sup>,本实验将采用通过自陈式症状量表筛选非临床样本。

## 2 实验方法

### 被试

32 名被试, 16 名 OCD 高症状被试(HOC, High Obsessive Compulsive symptom)和 16 名 PI 量表低分的控制组(IOC, Low Obsessive-Compulsive symptom)。OCD 高症状组是从一个包括 739 名大学生的 PI 问卷调查中取前 10% 的高分者进入实验。低分控制组的被试也是由该调查中后 20% 的低分者组成。本研究中高分组被试的平均得分和北大心理咨询中心来访的 OCD 临床患者的得分基本相符。

表 1 中给出了两组被试的人口学变量和一些临床信息。

表 两组被试的信息

变量	OCD高症状组 (HOC)	PI低分控制组 (LOC)	<i>p</i>
年龄 (age)	19 06(0.23)	19 00(0.20)	-
女性 (female %)	56 25	62 5	-
PI	89 89(15.72)	43 40(5.30)	**
PI washing	28 44(9.7)	12 5(1.71)	**
PI checking	15 75(5.65)	8 38(2.09)	**
抑郁 (BDI)	12 75(8.58)	5 19(3.64)	**
状态焦虑 (SAI)	37 38(10.76)	32 19(7.03)	**
特质焦虑 (STI)	45 44(8.54)	36 88(8.01)	**

注: \*\*表示匹配样本 *t*检验在 0.01水平的显著

### 仪器和材料

一台安装了 presentation 7.0的台式机,用于呈现词语和指导语。17寸显示器。

材料为 60个词对,其中 30个是“中性-中性”词对(如单元-旅客),另 30个是“中性-威胁性”词对(如初级-灾难)。威胁性的词语是从多篇 OCD研究的文献中汇总得出,再由相关研究人员和 5名确诊的 OCD患者分别挑选。所有的词对内和词对间的词频都是匹配的,  $p > 0.05$ 。经过专业人员的评估,所有词对的线索词(词对中的第一个词)和靶子词(词对中的第二个词)之间无特殊的意义联系,相关程度相当。此外,在实验的开始和最后各加入了 5对“中性-中性”词对来减少首因和近因效应,这些词对不进行统计。

再认测验中,每一个靶子词都配备了 4个干扰选项。选项由中文等相关专业的同学产生并进行了评估,大部分是意义相近的词语和读音或者字形上容易混淆的词语,共 240个。

### 测量工具

问卷 ( ) Padua问卷是受到广泛应用的自陈量表,不仅评估干扰性思维、怀疑、反复检查等行为,也关注被试无意义的紧迫感、对低危险的反复思虑等认知因素。该问卷共有 60个项目,有较好的内部一致性和重测信度。中文版由钟杰等人修订,并验证了信效度<sup>[20]</sup>。

状态-特质焦虑量表 状态-特质焦虑量表 (STAI)是测量广泛焦虑的包含 40个项目的自陈量表。前 20个项目 (STAI-S)评估状态焦虑,即被试此刻的状态,后 20个项目 (STAI-T)评估特质焦虑,即被试通常的状态。中文版由郑晓华等人修订,并验证了信效度<sup>[21]</sup>。

贝克抑郁量表 贝克抑郁量表 (BDI)是一个测量抑郁的包含 21个项目的自陈量表,具有高的

信度和效度。中文版本由张雨新等人修订,并证明了可靠的信效度<sup>[22]</sup>。

### 实验设计

本实验为  $2 \times 2 \times 2$ 混合设计,组间变量是被试组(2个水平);即 HOC组和 LOC组;组内变量一为词语的性质,分为 2个水平: OCD威胁性词和中性词(词语的筛选和分配见 2.2);组内变量二为指导语,也是 2个水平:让被试忘记词语 (FFFF)和让被试记住词语 (RRRR)。实验中的因变量为:定向遗忘效应,包括不同词语类型之间指导语 F和 R之间的差异; FOK强度和 FOK的正确性。

### 实验程序

学习阶段 告诉被试:这是一个关于记忆的实验,实验开始后你将会看到一系列的词对,如‘苹果-香蕉’,有一些词对是要记住的,另一些是要你忘记的。如果词对之后出现‘RRRR’,请记住这些词对;如果词对之后出现的是‘FFFF’,请忘记这些词对。每个词对呈现时间为 2s,指导语呈现时间为 3s。在学习结束之后,我们会请你根据前面的线索词来回忆后面的靶子词。如果你明白这个意思,按 enter键开始实验。

每个 trial都会先呈现长达 500ms的注视点“+”,然后呈现词语对 2s,指示语 3s,所有的词语对和不同类型的指示语都是随机呈现。一半的词语要求被试记住,一半要求忘记。

线索回忆和 判断 被试完成学习任务之后,给被试一张纸,上面打印出了所有的线索词,请被试不论刚才学习阶段的指导语是什么,写出和线索词对应的靶子词,并对没有回忆出来的词做 FOK的判断。我们还在传统的 FOK判断的基础上加入了记忆信心的判断。要求被试“请按照提示的线索词语,回忆出与它配对的词语,并写出你对此答案的肯定程度有多大,1-完全不肯,6-完全肯

心

请在...  
的把...  
定能...  
线索...  
每一...  
匹

用“你能...  
”。1-...  
”...  
OK判断...  
同后面有...  
同。选项

忘... 时线索回

表 再

劫性词

重复测

为组

和指

果发

别为

93  $p$

0 19

示语

。提

不同

公式:

0 威胁

的重复

)作为

词)作

被试的

简单

被试的

57  $p$

劫性词

R条件

1.06)

3 52(1.00)

3 20(1.02)

为组间

8 ( 01,  
判 “  
了加 的  
(  
等

样印证了前面

页  
也认为中  
要的角色。  
中性词和威  
等 (2005) 的对

投注自

遗忘效应的减弱。而  
可能由于信息加工中的缺陷,不能  
将来 个需要记忆的信息,从而表现出

od

近  
(2005), Ceschi 等 (2003) 的研  
的回忆操作模型

在指示语 × 被试的交互作  
用显著。只是在 C  
) HOC

为进行了 D

多也。两种条件下, 选择 C 选项产生干扰。而 C 选项也

低, 虽然他们并没有表现出差异 [25]。

目前对记忆能

FC 组。自 O 组。说 下, 区分 对他们 记忆的区分 干扰 HOC 组 说明 OCD 相 大小和准确性 记忆和元记忆 人定 遗忘 目的 式在 据

目前对记忆能

息加工, 这 或者是 时的 支持 HO 在一 的损 词语表 更差 抑制不 息的能力 种损 映了对要 住的词 辨性 的困难。而 果。见相对于 C 组 说, HOC 组更容 办性信息的 从而, 导致对于“F”和 区分性加工 记忆变差, 也就是 HOC 程度的加 平的元记忆没有很好的

目前对记忆能

OCD 患者 (reality monitoring) 和本实验 逻辑 的联系, 他们关注 动作和 象的 的区分能力, 也就 行为 表象结 和视觉-表象编码 水平的区分能 [24]。钟杰等 (2005) 的词语再 研究也提出他们存 14。本 验在语义材料上支 们来源的 的加工的区分能力

目前对记忆能

4. ... 06 ...

5. ... M. et ... n and ... Therap ... 39 ...

6. ... h V. ... Behav ...

7. ... S. ... abrie ...

8. ... Jeffrey ... m pu ... D ... 28 ...

9. ... dor ... ac ... Han ...

10. ... se ... 30 ...

11. ... B ... 7 ...

12. ... ve ... 34 ...

13. ... P ... 9 ...

14. ... Znor ... reco ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

19. ...

20. ...

21. ...

22. ...

23. ...

24. ...

25. ...

26. ...

27. ...

28. ...

29. ...

30. ...

31. ...

32. ...

33. ...

34. ...

35. ...

36. ...

37. ...

38. ...

39. ...

40. ...

41. ...

42. ...

43. ...

44. ...

45. ...

46. ...

47. ...

48. ...

49. ...

50. ...

51. ...

52. ...

53. ...

54. ...

55. ...

56. ...

57. ...

58. ...

59. ...

60. ...

61. ...

62. ...

63. ...

64. ...

65. ...

66. ...

67. ...

68. ...

69. ...

70. ...

71. ...

72. ...

73. ...

74. ...

75. ...

76. ...

77. ...

78. ...

79. ...

80. ...

81. ...

82. ...

83. ...

84. ...

85. ...

86. ...

87. ...

88. ...

89. ...

90. ...

91. ...

92. ...

93. ...

94. ...

95. ...

96. ...

97. ...

98. ...

99. ...

100. ...

人差

ected fo

10

ank H

ara D C et al Reality monitoring and

Tan Jieqing<sup>1</sup>, Huang Rongliang<sup>1</sup>, Hou Congjing<sup>1</sup>, Wu Yanhong<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup> *Department of Psychology, Peking University, Beijing 100871, China*)

(<sup>2</sup> *Learning and Cognition Lab, Capital Normal University, Beijing 100871, China*)

There are disagreements in the interpretation of memory deficits in obsessive-compulsive symptom individuals. Some researchers proposed general memory deficits in the obsessive-compulsive disorder (OCD) population, while others believed that these deficits were a result of the bias toward OC-provoking information. Apart from this, there also was a hypothesis concerning the lack of confidence or metamemory deficits in OCD. The purpose of the present study was to clarify the pathology of OCD, using the information processing approach. Directed forgetting and metamemory performance (feeling-of-knowing (FOK) judgments) for neutral and OC-provoking material was tested in high and low obsessive-compulsive symptom subjects.

Sixteen high obsessive-compulsive symptom individuals (HOCs) and sixteen low obsessive-compulsive symptom individuals (LOCs) were required to study a list of neutral and OC-provoking word pairs according to the "F" or "R" instructions. After an initial cued-recall test, they provided their FOK judgments for the unrecalled word pairs, followed by a recognition test.

The results indicated that for neutral words, HOCs exhibited reduced directed forgetting compared to LOCs, this suggests that they were unable to forget unnecessary information. Further, the HOCs were confused in metamemory on account of the different sources and types of words, as reflected in their FOK ratings. Moreover, FOK judgments of the HOCs for OC-provoking words were unreliable predictors of their recognition performance.

The study supported the idea of a general memory deficit in HOCs, further, it indicated that this may be due to the weak differentiation in HOCs. Further, HOCs exhibited worse metamemory for OC-provoking words and had no forecast for their future performance. In conclusion, HOCs exhibited both real memory and metamemory deficits.

OCD, directed forgetting, metamemory, FOK.