

依恋类型对主动遗忘的影响

周 然¹, 李同归^{1,2*}

(1. 北京大学心理与认知科学学院, 北京 100871; 2. 行为与心理健康北京市重点实验室, 北京 100871)

摘 要:成人依恋可以在依恋回避和依恋焦虑两个维度进行分析。不安全依恋的个体在依恋关系中持续感受到一种不安全感, 因此个体往往采用心理防御策略来摆脱这种不安全感。对于许多不愉快的事件, 个体常常也会采用类似的防御策略进行抑制, 以减少自身的消极体验。主动遗忘是指个体有意识地避免回想某一目标对象而导致的遗忘现象, 其可能与高回避个体的停用策略十分相似。为探讨对于依恋相关的记忆内容, 高回避个体是否能够成功进行主动遗忘以规避负面情绪, 或是防御失败引起依恋系统激活, 反而更多回忆起相关记忆内容, 本实验采用 Think/No-Think (TNT) 范式进行研究, 以依恋相关故事作为对被试的依恋启动操作, 设计了 2(启动: 依恋启动 vs. 依恋未启动) × 3(主动遗忘: Think vs. No-Think vs. Baseline) × 2(依恋维度得分: 高 vs 低) 混合设计研究不同依恋类型主动遗忘能力的影响。实验结果显示, TNT 操作与回避类型与启动操作的交互作用显著, 高依恋回避个体在受到依恋相关启动时表现出优秀的主动遗忘能力, 而在未受到启动时则不能有效地遗忘依恋相关负性词对; 而低依恋回避个体则表现相反, 在受到启动材料威胁时无法成功主动遗忘, 而在未受启动条件下可以成功遗忘要求内容。对于不同焦虑类型的被试来说, 其主动遗忘能力与启动操作无关, 高焦虑类型被试表现出更强的主动遗忘能力, 并从依恋内部工作模型角度进行了分析。

关键词: 依恋类型; 主动遗忘; Think/No Think 范式; 依恋内部工作模型

中图分类号: B848

文献标识码: A

文章编号: 1003-5184(2022)02-0160-11

1 引言

1.1 依恋的内部工作模型

依恋(attachment)是一种心理结构和心理过程, 早期研究将其描述为儿童在成长过程中存在与某个个体(通常是母亲)保持长期稳定亲近关系的渴望和情感需求, 从而获得安全和舒适的一种情感连接(吴薇莉, 简渝嘉, 方莉, 2004)。而随着个体的成长, 这种依恋模式会在青春期直至整个成人期影响个体社会信息加工(social information processing)的方式(Dykas & Cassidy, 2007)。

依恋理论(attachment theory)认为个体幼儿期的依恋模式会在之后的整个生命中影响个体行为方式的原因在于, 社会信息加工的方式实际上来源于个人在亲密关系中将自己的经历进行心理内化的方式(Dykas & Cassidy, 2011)。Bowlby(1969)强调依恋经历(如儿童与其主要照顾者的经历)的特殊重要性, 认为人类发展出了关于依恋关系的、基于经验的心理表征, 称之为内部工作模型(internal working models, IWM), 它的功能是协助个人收集和解释与一系列社会行为体(如父母, 同伴和恋人)相关的信息。这种模式随着个体发展对社会经验的内部表征

建构起来, 会根据现实生活中与依恋相关的经验而发展和变化, 但 Bowlby(1980)同时也指出, 内部工作模型是相对稳定的, 随着年龄的增长也越难以变化, 这才使个体有能力适应自己的社会世界。通过了解个人内部工作模型, 可以对个人如何处理各种社会信息做出理论预测和解释。

依恋内部工作模型也存在明显的个体差异。Ainsworth 最早提出陌生情境法(Ainsworth et al., 1978)测量婴儿的依恋类型。根据实验结果, 她将婴儿分为安全型、焦虑-矛盾型和回避型三类。Hazan 和 Shaver(1987)将依恋类型这一概念拓展到了成人阶段, 同样将成人依恋类型分为三种: 安全型、回避型和焦虑型, Bartholomew(1991)则以依恋内部工作模型为基础, 认为个体都有正性或者负性的自我模型和他人模型, 这样组合起来, 可以将个体的依恋类型划分为四种: 安全型、倾注型、轻视型和害怕型, 后三种都是不安全的依恋类型(李同归等, 2008)。研究表明, 与安全依恋类型相比, 不安全依恋类型的成年人对他们的儿童依恋关系提供了更多负面的回顾性报告(Mikulincer & Shaver, 2007)。Brennan 等(Brennan, Clark, & Shaver, 1998)通过对

* 通讯作者: 李同归, E-mail: litg@pku.edu.cn。

儿童及成人依恋类型测量的细致分析后,认为个体的依恋可以从两个维度进行测量,即依恋回避和依恋焦虑,并编制了目前最为常用的亲密关系经历量表(*Experiences in close relationship inventory*,简称 ECR)。该量表是对青少年和成年人依恋类型的自我报告,问题囊括了个人在亲密关系中表现出的与依恋类型相关的期望、情感和行为自我报告。回避维度反映了人们不信任关系伙伴的程度,并努力保持与合作伙伴的自主性和情感距离的倾向,而焦虑维度则反映了人们担心在自己需要时无法与亲密伴侣相依赖的程度。具有安全依恋类型的个体相对较少地表现出依恋焦虑或依恋回避(Brennan, Clark, & Shaver, 1998)。ECR 量表较好地对这两个维度进行了测量。研究也发现,无论是 Hazan 等人的测量(Hazan & Shaver, 1987),还是 Bartholomew 的四种依恋类型的划分(Bartholomew & Horowitz, 1991),实际上也是基于这两个维度的(Dykas & Cassidy, 2011)。内部工作模型实质上就是依恋类型的内化表征,以一种与其他社会认知结构极为相似的方式运作。在多数情况下,个体形成的长期稳定的依恋类型与内部工作模型的概念是互通的(王争艳,杨叶,汪斌,2006)。

1.2 主动遗忘

遗忘通常随着时间的流逝而自觉地发生,并且通常被认为是记忆领域的一个主要研究范畴(Lee, Lee, & Tsai, 2007)。然而,在日常生活中人们经常试图主动遗忘掉他们不想要的记忆,例如生活中痛苦或尴尬的事件,这种遗忘过程被称为主动遗忘(intentional forgetting)(Woodward & Bjork, 1971; 杨文静,张庆林,伍泽莲等,2010)。

关于人是否拥有主动遗忘这种通过压制思维控制自身记忆内容的能力,研究者的研究结果并不一致。最早的关于思维抑制的著名实验是 Wegner 等(1987)关于白熊的实验。该实验中实验者要求被试不要想到白熊,但却发现被试反而更经常地想到白熊,并且在随后的自由联想任务中也更多的报告白熊出现在他们的意识中。然而,也同样有实验证据支持主动遗忘能力的有效性,MacLeod(1975, 1989)发现被试对被要求遗忘的单词的确记忆效果更差。

Anderson 等(2001)开拓性地创造了 Think/No Think 范式以测量个体主动遗忘的能力。在这个范式中,被试先要学习一系列词对,记住线索词与目标词之间的对应关系,然后在 Think/No Think 阶段中只向被试展示线索词,对于 Think 组的词对要求被试根据线索词努力回想目标词并在心中默念,对于

No Think 组的词对则要求被试只将注意力集中在线索词上而不去想目标词,基线组的词对则在这一阶段中并不出现。结果发现 No Think 组的记忆成绩低于基线组,且 No Think 操作次数越多,记忆成绩下降越多。之后的许多研究都成功重复了 Anderson 的实验结果。Depue(2006, 2007)的研究表明,对于带有情绪效价的目标词, No Think 操作同样可以让被试成功实现主动遗忘,并且对于负性目标词主动遗忘效果更为明显。如果在 Think/No Think 阶段中,在目标词出现之前就告知被试该试次是 Think 条件还是 No Think 条件,给予被试对 Think/No Think 条件的明确预期,被试也会更容易达成主动遗忘(Hanslmayr, 2009, 2010)。采用 TNT 范式,郭海辉等得到情绪汉字词中也具有主动遗忘效应的结果(郭海辉,韦小满,赵守盈,2020)。对于词对之外的记忆内容,同样也可以实现相似的记忆效果,人脸-词语配对,词语-物体配对,词语-无意义图形配对及自传体记忆中都有研究发现了类似效应(Hart & Schooler, 2012)。一项针对所有采用 Think/No Think 范式研究的元分析整合了 32 项类似研究,发现 No Think 操作的确降低了被试的记忆成绩,也成功证实了 Think/No Think 范式的有效性(Anderson & Huddleston, 2012)。

采用该范式进行的关于主动遗忘神经机制的研究也有很多成果。与 Think 及基线操作相比, fMRI 结果表明被试在 No Think 操作时实际上减少了提取过程,却加强了外侧前额叶皮层(LPFC)所参与的认知控制过程(Anderson et al., 2004)。另一项研究也指出在 No Think 条件下, rMFG 和 rIFG(即 LPFC)的激活增加(Depue, 2007)。他们还发现了 MFG 和海马之间引入了特定的相互作用,这很明显地表现为与海马相关的前额叶区域和行为记忆的减少。陈玉明等人采用经颅磁刺激技术,对抑郁症患者激活背外侧前额叶,发现能够提高抑郁症患者主动遗忘能力(陈玉明,李思瑾,郭田友等,2021)。这些结果均表明在主动遗忘过程中 LPFC 可能与海马进行了交流。

1.3 依恋类型与主动遗忘

Bowlby 关于内部活动模型的假说一直备受关注。不安全依恋的个体往往拥有令人沮丧或无法获得的依恋对象的内部表征,因此在依恋关系中持续感受到一种不安全感,为了从这种不安全感中逃脱,个体会采取主动的心理防御策略,以减少自身的消极体验,防御策略包括过度激活(hyperactivating)或去激活(deactivating)依恋系统两种。高依恋焦虑个体采用过度激活策略,不断地尝试寻求与其依恋

对象的亲近,甚至逼迫依恋对象给予爱和支持。高依恋回避的个体一般采用去激活策略,通过抑制与他人亲近的欲望,试图单独处理压力源而摆脱不安全感。在人际层面上,这些策略包括主动与伴侣保持较大的认知、情感和身体距离,避免需要情感参与,相互依存和亲密关系的人际关系。这些策略的主要目的是抑制对依恋的需求,以避免因无法得到依恋形象而引起的更严重负面情绪(Mikulincer, Dolev, & Shaver, 2004)。高依恋回避个体需要运用防御策略应对的问题是负面情绪及体验的记忆,包括压制与拒绝分离相关的思想(Fraley & Shaver, 1997)或抑制痛苦的记忆(Mikulincer & Orbach, 1995)。通过将注意力从这些不愉快的体验回忆中转移开来,高依恋回避个体避免了负面体验,压制了关于个人弱点和缺陷的想法,也成功维持了自我的自尊水平(Cooper, Shaver, & Collins, 1998)。

有少数研究通过实验方法验证了上述有关内部活动模型的认知功能差异的假设。Fraley 等(2000)考察了去激活策略是否能够使人们避免或忽略与依恋相关的不愉悦信息。参与者先是听一段有关依恋相关威胁的采访录音,之后被要求从访谈中回忆其细节。对遗忘曲线的分析显示,依恋回避得分高的人最初对访谈的信息的回忆量少于回避得分较低的人(尤其是依恋焦虑也相对较高的人),并且两者以相同速率忘记他们编码的信息。这些发现表明,去激活策略能够从一开始就将与依恋相关的痛苦的信息规避开来。

然而,在高回避个体受到威胁或处于不安全情境下,这种防御策略是否存在有效性一直备受争议,Mikulincer 等(2004)要求思维抑制组被试压抑关于感情破裂的想法,然后在高或低认知负荷下执行 Stroop 任务,通过被试在 Stroop 任务中对分离相关词汇颜色报告的反应时考察依恋系统的激活情况,结果发现在低认知负荷下,回避个体没有表现出与分离有关的思想的反弹,无论是对照组还是思维抑制组的 Stroop 用时都较低,同时也激活了积极的自我表征,说明回避个体很好地抑制住了依恋系统,成功地采用了去激活策略;然而,在高认知负荷条件下,对照组及思维抑制组都显示了较高的 Stroop 用时,并且报告了更消极的自我表征和自尊水平,说明无论是否通过思维抑制对高回避个体进行启动操作,个体在高认知负荷下都没能真正使用去激活策略以避免依恋相关的消极体验,反而在缺少足够的认知资源情况下依恋系统的激活产生扩散,抑制的能力就显著下降。

另一方面,高焦虑的个体往往采用过度激活的

策略。我们在采用随意记忆(incidental memory)的实验中,发现焦虑型被试对负面情绪词有较高的分辨能力(He, Li, & Li, 2011)。Miller 和 Noiro(1999)发现害怕型的被试对负性故事情节有更好的回忆。Mikulincer 在一系列研究中发现存在“依恋图式效应”(attachment - schematic effect)。比如当让被试回忆他们自身的儿时经历时,焦虑型被试在提取负性儿时经历时所用时间更短,对这些负性事件的情绪评价更高(Mikulincer & Orbach, 1995);同时在对有关信任的自传体记忆任务中,焦虑型被试也对负性情绪相关经历的记忆提取时间更快(Mikulincer, 1998);对他人的需求(needs of others)的自传体记忆测试中,高依恋焦虑的被试也对个人应激状态记忆更容易被激活(Mikulincer et al., 2001)。

1.4 问题提出

上述的研究证实了高回避个体的防御策略需要一定的认知资源,个体并不总是能够成功进行激活抑制,因此在受到威胁情境下,回避个体能否有效停用自身的激活系统,脱离使自己不适的情感体验就成了一个重要的研究课题。Bowlby 依恋理论认为,来自生理或心理的应激源都可以自动激活依恋系统,而只有在激活依恋系统的前提下,才能更清晰有效的研究个体的依恋类型及内部工作模型,Ainsworth 的陌生情景测试采用了这种手段,在婴儿因母亲离开感到不适时研究婴儿的行为与情感反应。为了将被试感到受到来自依恋系统激活的威胁,依恋启动是常用的一种实验手法,在遇到依恋相关威胁时,个体会自动激活对依恋对象的内在表征,激活也会很快自动扩散到对依恋对象可得性的表征中,研究中常采用的启动方法有单词启动和句子启动(王争艳,杨叶,汪斌,2006),以及通过场景图片进行启动操作(He, Li, & Li, 2011)。而 Miller(1999a, 1999b)采用依恋相关故事进行启动,发现对被试依恋系统产生了很强的激活作用,并且与依恋有关的记忆的激活也影响了与依恋无关的信息的处理。本实验为了加强启动的效果,采用 Miller(1999b)实验中的依恋相关启动故事来对个体依恋系统进行启动,试图激活个体的依恋系统并提供分离相关的应激源。

尽管少数研究者用实验方式探讨了内部活动模型的认知功能,甚至提出了记忆中的“依恋图式效应”,但这种效应的认知机制仍不清晰,仍然缺乏更精细的实验范式来进行深入探讨。本实验将研究重点放在现今研究大多忽略的记忆领域中的主动遗忘能力,而这一研究议题涉及个体对依恋相关痛苦记忆的主动遗忘,可能更加具有现实意义。通过

Think/No Think 这种有效的测量主动遗忘能力的实验范式,探讨个体的成人依恋对主动遗忘能力的影响。根据已有的研究结果,预期高依恋回避的个体可能会有更好的主动遗忘能力,而高依恋焦虑被试的主动遗忘能力可能与依恋是否启动密切相关。

2 方法

2.1 被试

本实验被试为通过网络线上招募的 141 名大学生,其中完成全部任务并通过数据筛选的被试共有 100 名,包括 35 名男生,被试年龄在 18~25 岁之间 ($M = 21.93, SD = 1.85$)。所有被试的视力和矫正视力均正常。

2.2 仪器和材料

由于疫情原因,本实验采用线上实验方式,使用 gorilla 线上实验平台编写实验,被试在平台上使用个人电脑或手机移动端完成实验。

启动材料采用 Miller (1999) 实验中的依恋相关故事,故事讲述了两个从小学时期就关系很好的好朋友艾米丽和萨拉随着年龄增长渐行渐远的经过,以艾米丽的视角回忆了过去两人发生的隔阂和矛盾,文本由英语母语者翻译成中文,共计 2372 个字,文后有两道试题检测被试是否认真阅读了故事。非启动组用于对照实验的故事选用了契诃夫的短篇小说《变色龙》,共计 2349 个字,同样也有两道试题检测被试是否认真阅读了故事。

记忆实验采用 24 个中文双字词对进行,其中每个词对由一个中性名词和一个依恋相关负性词 (He, Li, & Li, 2011) 组成。中性词由《现代汉语频率词典》中选出,词频均值为 0.12750% (0.07600% ~ 0.15200%) (《现代汉语频率词典》,北京语言学院语言教研室编著,1988 年),平均笔画数 (每个词对共 4 个字的总笔画数) 为 33 画 (17 画 ~ 45 画),所有词对中的两个词语不存在相关关系。24 个词对被随机分为 3 个词表,每个词表 8 个词对,分别作为 Think 组, No Think 组和控制组,词表与操作之间的顺序在被试间进行平衡。3 个词表的词频和笔画数之间不存在显著差异。本实验中的所有文本用黑

色展示,屏幕背景为白色。

对被试的成人依恋测量采用亲密关系经历量表 (ECR, Brennan, Clark, & Shaver, 1996) 的中文版 (李同归, 加藤和生, 2006)。该量表包括 36 道题目, 7 点量表进行评分, 其中 18 道题测量依恋回避 (如: “我想方设法避免与朋友过分亲密。”), 18 道题测量依恋焦虑 (如: “当朋友要跟我非常亲近时, 我发现我自己在退缩。”)。

2.3 实验设计

本实验采用 2 (启动: 依恋启动 vs. 依恋未启动) \times 3 (主动遗忘: Think vs. No - Think vs. Baseline) \times 2 (依恋维度得分: 高 vs. 低) 混合设计, 其中依恋维度得分、依恋启动为组间变量, 因变量为被试回忆正确率。

本实验采用各种方式控制潜在的无关因素, 尽量规避可能对实验带来的影响。首先, 为了使 TNT 操作对被试的记忆成绩产生明显的效果, 被试在学习阶段之后, TNT 阶段之前要先进行一次记忆效果测试, 回忆正确率未达到 50% 的被试将直接结束实验并仅能得到 5 元被试费。其次, 为了确认依恋启动操作的效果, 为依恋未启动组也提供一篇依恋无关故事进行阅读, 同时在阅读完故事后, 无论是依恋启动组被试还是依恋未启动组被试都需要回答两道关于故事内容的选择题, 以检验被试是否认真阅读故事, 保证启动操作效果, 若被试回答错误则同样直接结束实验。第三, 为了排除三个词表的记忆难度不同导致被试的记忆成绩出现不同, 采用拉丁方设计平衡, 使每个词表平均地在 Think、No Think、Baseline 三种条件下均有出现, 将被试随机分到每种词表与操作的组合顺序。另外, 为了避免被试对任务不熟悉导致的表现不佳问题, 每个阶段都为被试设计了练习阶段, 被试可以重复练习阶段直到自己完全明白任务内容, 完成全部实验后, 可得到 20 元被试费。

2.4 实验程序

实验共分为五个阶段, 整体的实验流程图如图 1 所示。

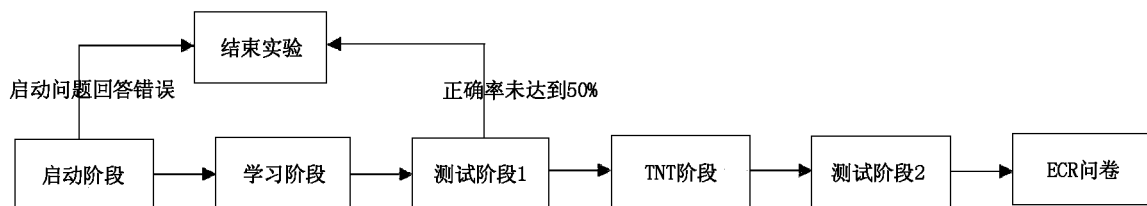


图1 实验整体流程图

学习阶段中, 全部 3 个词表共 24 个词对呈现两遍, 每遍中词对出现顺序随机, 共呈现 48 个试次, 正

式试次开始之前提供可以依被试需要重复进行的练习试次。在每个试次中,屏幕上先呈现出一个黑色注视点,持续 0.5s,随后词对同样以黑色呈现在屏幕上,持续时间为 5s。要求被试集中注意力尽力记

住所有词对之间的联系,并告知若学习效果不佳,记忆成绩远低于平均成绩将被直接终止实验。学习阶段实验流程如图 2 左侧示意图。

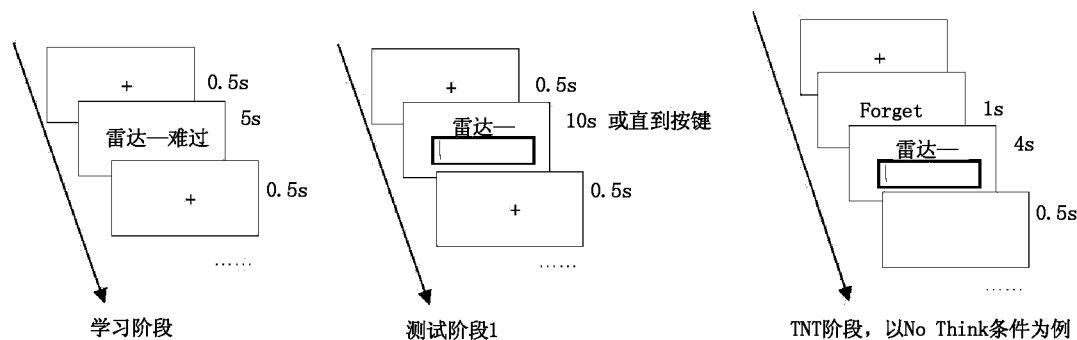


图2 学习阶段、测试阶段1及TNT阶段流程示意图

在测试阶段1中,同样要对全部24个词对进行测试,词对出现顺序随机。在每个试次中,屏幕上先呈现出一个黑色注视点,持续0.5s,随后词对中的线索词(词对左边的词)同样以黑色呈现在屏幕上,下方有一个蓝色边框的文字输入框,用以让被试输入目标词(词对右边的词),被试在输入完成后可按下回车键立即进入下一试次,若10s后被试仍未完成作答则会直接进入下个试次。在此阶段结束后实验程序自动统计被试正确率,若未达到50%则直接终止被试实验。测试阶段1实验流程如图2中间示意图。

在TNT阶段中,则仅有Think词表及No Think词表的16个词对出现,在此阶段中每个词对出现三遍,词对出现顺序随机,共有48个试次。在实验开始前,告知被试此阶段中只会出现线索词(词对左边的词),而仍然不出现目标词(词对右边的词),被试需要根据出现在线索词之前的操作提示信号“Forget”或“Recall”确定该试次中的操作。当信号为“Forget”时,要求被试将注意力完全集中在线索词上,而不要去想与之对应的目标词;当信号为“Recall”时,要求被试努力回忆与之对应目标词并在心里进行默念。

在每个试次中,屏幕上仍然先呈现一个黑色注视点,持续0.5s,然后在屏幕中央呈现提示信号“Forget”或“Recall”,持续1s,接下来呈现线索词,持续4s,最后呈现一个持续0.5s的白色空屏,用以将不同试次之间区分开来。在实验正式开始前,为被试提供“Forget”及“Recall”两种操作的练习试次,以

熟悉任务,被试认为完全明白任务内容后则可进入正式实验。TNT阶段实验流程见图2右侧示意图。

测试阶段2与测试阶段1完全相同,但不会由于正确率过低而再次排除任何被试,所有被试在完成此测试阶段后均进入依恋问卷阶段,填写ECR问卷,随后结束实验。实验结束后统计被试三个TNT条件下词表的回忆正确率,计算出被试ECR得分,根据焦虑、回避维度的得分将被试分为高焦虑组、低焦虑组、高回避组、低回避组。

3 结果

采用Python中Pandas 0.23.4包清洗数据,SPSS 22.0分析数据。对所有被试三个TNT条件下的记忆成绩进行描述性统计分析,所有被试的三个条件下的成绩均在平均值加减2个标准差之内。因此,以下的数据分析中,根据被试ECR量表的得分计算出被试的焦虑/回避类型,将焦虑维度得分高于所有被试焦虑维度中位数的被试分为高焦虑组,焦虑维度得分低于所有被试焦虑维度中位数的被试分为低焦虑组;将回避维度得分高于所有被试回避维度中位数的被试分为高回避组,回避维度得分低于所有被试回避维度中位数的被试分为低回避组(Mikulincer, Dolev, & Shaver, 2004)。

3.1 依恋回避维度对各实验条件下被试的回忆正确率的影响

根据被试在ECR量表上得到的回避维度得分按照中位数分为高依恋回避和低依恋回避组,两组被试在各实验条件下回忆正确率的描述性统计结果如表1所示。

表 1 依恋回避维度高低的被试在各实验条件下被试回忆正确率的均值与标准差 ($M \pm SD$)

启动条件		Think	No - Think	基线
高依恋回避	依恋启动	0.71 \pm 0.23	0.51 \pm 0.32	0.67 \pm 0.22
	依恋未启动	0.69 \pm 0.22	0.66 \pm 0.25	0.68 \pm 0.21
低依恋回避	依恋启动	0.75 \pm 0.23	0.68 \pm 0.27	0.64 \pm 0.25
	依恋未启动	0.77 \pm 0.18	0.53 \pm 0.25	0.61 \pm 0.20

以 TNT 操作为组内变量,被试回避类型、启动操作作为组间变量,进行 $3 \times 2 \times 2$ 重复测量方差分析,结果显示 TNT 操作主效应显著, $F_{(2,95)} = 8.70, p < 0.001$,事后比较显示 Think 组记忆成绩显著优于 No Think 组, $p < 0.001$,Think 组记忆成绩也显著优于基线组, $p = 0.001$,No Think 组记忆成绩低于基线组且边缘显著, $p = 0.077$,基本达到了 TNT 操作的一般效果,即 Think 操作使被试记忆成绩上升,而 No Think 操作使被试成功遗忘了词对之间的练习。TNT 操作与回避类型交互作用边缘显著, $F_{(2,95)} = 2.57, p = 0.082$,TNT 操作与回避类型与启动操作的交互作用显著, $F_{(2,95)} = 3.78, p = 0.026$ 。

对 TNT 操作与回避类型与启动操作的交互作用进行简单主效应分析,对于高回避类型被试,在依恋未启动条件下 Think、No Think、基线组之间均无显著差异,但在依恋启动条件下 No Think 组记忆成绩显著低于 Think 组, $p = 0.006$,No Think 组记忆成绩也显著低于基线组, $p = 0.015$ 。结果如图 3 所示。

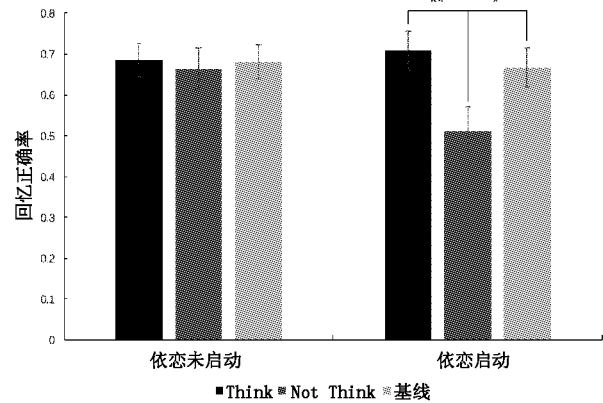


图 3 高回避类型被试回忆正确率

对于低回避类型被试,在依恋未启动条件下 Think 组记忆成绩显著高于 No Think 组, $p = 0.001$,Think 组记忆成绩也显著高于基线组, $p = 0.002$,No Think 组记忆成绩低于基线组但不显著, $p = 0.227$ 。在依恋启动条件下 Think 组记忆成绩显著高于基线组, $p = 0.031$,但与 No Think 组记忆成绩差异不显著, $p = 0.304$,No Think 组在此条件下记忆成绩反而高于基线组但不显著, $p = 0.457$ 。结果如图 4 所示。

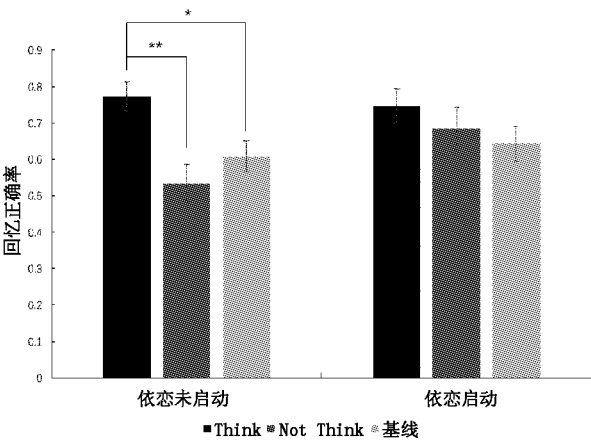


图 4 低回避类型被试回忆正确率

对 TNT 操作与回避类型的交互作用进行简单主效应分析,对于高回避类型被试,No Think 组记忆成绩显著低于 Think 组, $p = 0.019$,No Think 组记忆成绩也显著低于基线组, $p = 0.038$,但 Think 组与基线组之间记忆成绩没有显著差异, $p = 0.521$ 。对于低回避类型被试,Think 组记忆成绩显著高于 No Think 组, $p = 0.001$,Think 组记忆成绩也显著高于基线组, $p < 0.001$,No Think 组记忆成绩低于基线组但无显著差异, $p = 0.679$ 。结果如图 5 所示。

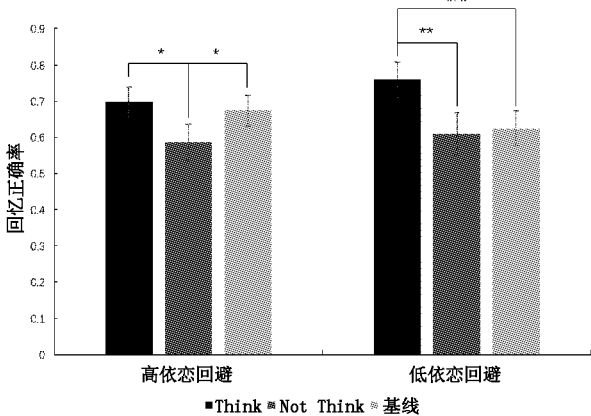


图 5 被试回忆正确率:回避维度

3.2 依恋焦虑维度对各实验条件下被试的回忆正确率的影响

根据被试在 ECR 量表上得到的焦虑维度得分按照中位数分为高依恋回避和低依恋回避组,两组被试在各实验条件下回忆正确率的描述性统计结果

见表 2。

以 TNT 操作为组内变量,被试焦虑类型、启动操作为组间变量,进行 $3 \times 2 \times 2$ 重复测量方差分析,

结果显示 TNT 操作主效应显著, $F_{(2,95)} = 6.82, p = 0.002$, TNT 操作与焦虑类型交互作用显著, $F_{(2,95)} = 3.29, p = 0.041$ 。

表 2 依恋焦虑维度高低的被试在各实验条件下被试回忆正确率的均值与标准差 ($M \pm SD$)

依恋类型	启动条件	Think	No - Think	基线
高依恋焦虑	依恋启动	0.71 \pm 0.22	0.56 \pm 0.27	0.64 \pm 0.23
	依恋未启动	0.66 \pm 0.25	0.59 \pm 0.34	0.70 \pm 0.23
低依恋焦虑	依恋启动	0.79 \pm 0.20	0.63 \pm 0.26	0.62 \pm 0.25
	依恋未启动	0.74 \pm 0.20	0.66 \pm 0.23	0.66 \pm 0.19

对 TNT 操作与焦虑类型的交互作用进行简单主效应分析,对于高焦虑类型被试, No Think 组记忆成绩显著低于 Think 组, $p = 0.022$, No Think 组记忆成绩也显著低于基线组, $p = 0.025$, 但 Think 组与基线组之间记忆成绩没有显著差异, $p = 0.645$ 。对于低焦虑类型被试, Think 组记忆成绩显著高于 No Think 组, $p = 0.011$, Think 组记忆成绩也显著高于基线组, $p < 0.001$, No Think 组记忆成绩与基线组无显著差异, $p = 0.857$ 。结果如图 6 所示。

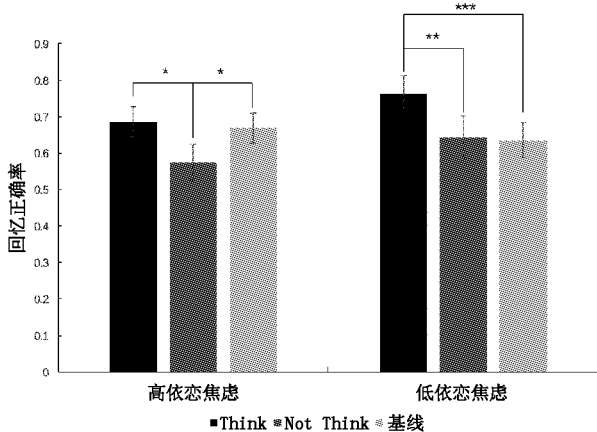


图 6 被试回忆正确率:焦虑维度

4 讨论

4.1 研究的主要发现

首先, TNT 操作主效应显著, 且事后比较中 No Think 组记忆成绩边缘显著差于基线组的结果表明本实验的 TNT 操作是较为成功的, 通过 No Think 操作被试成功实现了对词对主动遗忘的目标, 为之后的分析提供了可能。

实验结果中 TNT 操作与回避类型与启动操作的交互作用显著无疑是实验的最大发现。对于高依恋回避个体, Think、No Think、基线三个词表的记忆成绩在未启动条件下差异并不显著, No Think 词表的记忆成绩甚至还高于基线组, 说明在这个条件下高依恋回避个体并没能成功应用自己的防御机制, 而是激活了自己的依恋系统, 从而无法成功主动遗忘依恋相关词对。在启动条件下, 高依恋个体 No

Think 组词表的记忆成绩显著低于基线组, 表现出了极强的主动遗忘能力。这可能是因为在之前阅读了分离相关的包含负面情绪的文章, 高依恋回避个体受到威胁, 反而启动了自己的防御机制, 停用了包括记忆词对之内的一切依恋相关信息, 成功遗忘了 No Think 组词对之间的联系。值得一提的是, 在这个条件下 Think 组与基线组的记忆成绩也不存在显著差异, 或许也表明了受到启动操作的依恋威胁后, 个体采用极为激烈的停用策略, 拒绝记忆与依恋相关的负性词语, 以至于 Think 操作也并不能增加其记忆成绩。对于低依恋回避个体, 则是在依恋未启动条件下表现出了较好的主动遗忘效果(至少是 Think 组较好的记忆效果), Think 组记忆成绩显著高于基线组, 且 No Think 组记忆成绩低于基线组, 这可能是因为对于较为安全的依恋个体来说, 依恋相关负性词作为一种记忆实验材料并不能完全唤起个体对依恋相关的负面体验, 个体仅仅在采用一般的方式记忆词对, 因而产出了整个实验中最为“正常”的 Think/No Think 操作效果; 而依恋启动条件下, No Think 组的记忆成绩反而优于基线组, 表明该条件下被试的依恋系统被激活, 导致即使被告知不要想与线索词相联系的依恋相关目标词, 被试依然无法控制自己的注意力, 反而提升了 No Think 词表中词对的记忆成绩。

如上所述, 高依恋回避个体和低依恋回避个体在实验之中展示出了截然不同的表现, 高依恋回避个体在启动条件下采用了成功的防御策略实现主动遗忘, 反而在未启动条件下无法控制自己的记忆内容; 低依恋回避个体则在启动条件下表现出了对依恋相关信息的遗忘困难和过度关注, 而在未启动条件下保持了相对安全的心理状态, 实验表现良好。这样的交互作用可能是由两种依恋类型个体内部工作模型之间的差异导致的, 在 Baldwin 等(1993)的研究中, 在信任伴侣的背景中, 高依恋回避个体反而表现出对依恋相关负性词的超乎寻常的快速反应, 这表明对于高依恋回避个体来说, 其内部工作模型

可能一直处于非安全状态,尽管并没有经历消极体验,仍对所有依恋相关刺激保持警觉而付出较大的注意力。而在经历负面事件,或是其依恋系统遭到负性刺激启动时,高依恋回避个体就会采取停用策略,停止一切有关依恋的记忆、思考、注意等心理过程,从而规避受到依恋相关情感伤害的风险。而对于低依恋回避个体来说,其内部工作模型决定了在未经启动时依恋系统并不激活,处于安全状态;而在依恋相关信息进行启动后,其内部工作模型也是对依恋相关内容付出更多注意。也就是说,依恋启动的低回避个体与依恋未启动的高回避个体的行为模式十分相似,高回避个体有可能时时刻刻都处在“启动”状态之中。

其次,TNT操作与回避类型的交互作用显著,高回避类型被试 No Think 组记忆成绩显著低于基线组,但 Think 组则与基线组无差异,说明高回避类型被试在整体上对依恋系统进行了抑制,对 No Think 和 Think 组词表都出现了抑制现象,但低回避类型被试则是 No Think 组词表的抑制不成功,Think 组词表的记忆更为成功,说明对于情感色彩浓烈,容易唤起被试不适体验的依恋负性词,低依恋回避被试并不能很好地进行主动遗忘,这与 Sakaki 等(2014)的研究结果相符,他们将 Think/No Think 范式扩展到行为反应领域,发现对于中性目标被试可以很好地进行抑制,对行为反应进行遗忘,但对于负性情感的目标被试则不能做到抑制。说明对于一般个体来说,对具有强烈负性情感色彩的内容是难于抑制的,这样的目标很可能会直接激活个体的依恋系统,产生扩散激活而使其无法遗忘。

最后,另一个有趣的结果是 TNT 操作与焦虑类型的交互作用也显著,且表现出与回避类型完全一致的模式,即高焦虑类型被试 Think 操作无效,而 No Think 操作有效;低焦虑类型被试则是 No Think 操作无效。但依恋焦虑类型与是否启动则完全没有显示出交互作用,说明高焦虑类型被试的内部工作模型与回避类型被试存在一定相似之处,即由于不安全感的存在,高依恋焦虑被试同样也对依恋相关负性词具有强烈的抑制效果,Think 操作并未使词表记忆成绩变得更优,No Think 操作使词表记忆成绩变差,尽管高焦虑被试应当采用过度激活的防御机制,其实在本质上对于依恋相关内容可能也存在一定的与高回避个体类似的来自不安全感的抵触。但焦虑类型与启动操作之间完全不存在交互作用,高、低焦虑类型被试在启动操作或未启动操作下都展现出了同样的主动遗忘模式和能力,或许提示焦虑类型是更为稳定的一种依恋类型区分,无论高焦

虑类型或是低焦虑类型都很难受到启动操作的影响。

总的来说,这些结果并不完全符合“依恋图式效应”的预期(Mikulincer,1998),而是扩大了对产生这种效应的条件的认知。高依恋回避的被试只是在启动条件下,才表现出极大的主动遗忘能力,在未启动的条件下,并没有表现出更多的主动遗忘。而无论是高焦虑还是低焦虑的被试,在两种启动操作下都有同样的主动遗忘。这些结果与采用回忆、再认等阈上测试的结果不一致(Mikulincer & Orbach,1995;Mikulincer,1998;Mikulincer et al.,2001),但与采用情绪启动下的喜好判断等阈下测试结果类似(Mikulincer,Girschberger,Nachmias,& Gillath,2001;Li & Kato,2011)。这可能反映出依恋的内部活动模型,具有外显和内隐两个成分。不同的实验范式可能探测到的是不同的成分(Li,2006)。另外,考虑到主动遗忘其实是加强了外侧前额叶皮层所参与的认知控制过程(Anderson et al.,2004;陈玉明,李思瑾,郭田友等,2021),无论是哪种依恋类型的被试,这种神经机制都是共同的,这或许反映出主动遗忘有可能是探测到内隐的内部活动模型部分。这方面的假设还需要进一步的深入研究。

4.2 机制讨论与现实意义

本实验结果为进一步理解不同依恋类型个体的依恋内部工作模型提供了一定的证据。首先,当依恋系统被启动操作激活,个体感到受到相关威胁时,即使是安全依恋的被试也不能逃脱干扰,No Think 操作失效,被试无法将依恋相关的记忆主动消除,这提示我们安全依恋类型的个体可能并不完全“安全”,仍然会对依恋相关的负面刺激感到不适并影响其行为表现。其次,高依恋被试表现出与低依恋被试相反的行为模式,说明其停用策略的防御机制并不是时时刻刻都在启动的,在未受到明显与依恋相关的应激源威胁时,其表现出与低依恋模式受到启动时一致的主动遗忘能力缺失状况,可能表明其依恋系统随时都处于激活状态,持续地感受到不安全感;而受到依恋相关刺激启动时,反而停用了自身依恋系统以启动防御机制,这一现象说明其停用策略可能是一种触发式的过程,而并不是长期持续有效的过程(Baldwin,1992),这与前人研究中被试认知负荷较大时无法达到防御效果的结论也是相符的(Mikulincer,Girschberger,et al.,2001)。相反,不适感和不安全感可能才是高依恋回避个体处于的更一般的状态。高焦虑个体的内部工作模型可能与外界的触发无关,其防御策略一直维持着作用,但其过度激活的策略与高回避个体的停用策略表现出相似的

模式,都增强了其主动遗忘的能力,表明过度激活的状态事实上也可能是对亲密关系、依恋对象的一种逃避。

在现实意义上,以上阐述的各个依恋类型个体的内部工作模型也有助于我们理解个体行为。高回避和高焦虑个体同时都有更强的主动遗忘能力,由于他们不安全的依恋内部工作模型,都需要从不快的体验中逃离开,尽管前者使用停用策略而后者使用过度激活策略,本质上二者都需要抑制自身从依恋中获得的不悦,遗忘掉那些不愉快的经历。但二者区别在于过度激活的策略似乎是长期有效的,而停用策略只是在外部出现威胁应激源时才显现效果,提示高回避个体在日常生活中可能持续体验着更长期的不安全感,反而需要更多的认知资源来控制自己的思维和记忆。

4.3 反思与展望

本研究同样存在一些不足之处,最大的问题在于,词对的学习阶段被置于启动操作之后,因而被试可能在学习阶段就受到之前启动操作的影响,词对的记忆差距可能并不完全由 Think/No Think 阶段带来,由于前人研究表明高回避个体对依恋相关负面信息的回避从编码阶段就已经开始(Fraley et al., 2000),不同依恋类型的被试可能本身对依恋相关词语的学习水平就有很大差距。然而,实验结果却显示不同依恋类型与 Think/No Think 操作的交互作用显著,对高依恋回避被试和低回避被试基线成绩的独立样本 t 检验也显示两者之间的记忆成绩并不存在显著差异,提示尽管有着这样实验设计上的不足,实验差异的来源仍然主要是在 Think/No Think 阶段,而在学习阶段不同回避类型的被试达到了相同的学习效果。对此结果,几种可能原因包括:第一,高依恋回避被试的去激活化策略防御机制很可能是源于其主动的注意力转移,即对依恋相关词的记忆不付出全部的注意力,前人研究也表明高依恋焦虑和高依恋回避类型被试都会将注意力从依恋相关负性词转移开来,从而导致了更差的记忆成绩(Dewitte, Koster, et al., 2007)。而在本实验中,由于学习阶段之前告知被试,如果学习阶段结束后测试成绩远远低于人群平均水平,被试将被立即终止实验并只能得到部分被试费,因而即使高依恋被试对依恋相关词产生了不适感,也需要控制自我将注意力集中在单词的记忆上以获取更好的实验表现,也就在这个阶段中达到了与低依恋被试相似的基线记忆水平。而在 Think/No Think 阶段中,由于没有对自身表现的担忧,高焦虑被试很可能就将注意力从依恋相关的目标词上移开,只集中在中性线索词上,

从而达到了 No Think 条件下通过提取诱发遗忘的效果;第二,可能是受到依恋启动的高依恋回避被试采用了防御机制,停用其依恋系统,因而依恋相关词并不唤起其不适感和不安全感,在实验中也拥有了更好的记忆成绩。然而,尽管在本实验中这样的实验设计并未带来影响,在后续的实验中也应当考虑将依恋启动阶段置于词对学习阶段之后,如果要排除学习依恋相关词对带来的启动影响,应当将学习阶段与启动、Think/No Think 阶段分为两天进行。

其次,由于线上实验难以监控被试的认真程度,本实验力求缩短时间减少每个被试需要进行的试次数目,最终将实验时长控制在了 25 ~ 30 分钟,然而这也牺牲掉了实验中本应加入的对照词对,最初的实验设计中还包含用中性词和依恋无关负性词作为目标词的控制组,以反映不同依恋类型被试不同条件下对不同类型词语的 Think/No Think 成绩反应差别,在后续的研究中若有条件也应将其添加进来,作为严谨的对照控制组。

第三,由于线上实验的限制,本实验最终的测试阶段并未与之前的学习阶段、Think/No Think 阶段间隔两天进行,可能存在一定误差,但是由于本实验中词对较少,词表重复次数仅为两遍,正确率通过标准 50% 也较为宽松,在大多数被试通过的情况下也预留出了足够的记忆成绩浮动空间,避免了天花板效应的出现,然而后续实验中还应力求严谨,将测试阶段挪到间隔 24 小时后进行。

最后,Think/No Think 范式虽然被广泛用于研究主动遗忘,在本实验中也利用负性依恋相关词试图模拟日常生活中不同类型个体对痛苦记忆的遗忘过程,但对无关词对之间联系的记忆与正常的情景记忆仍然存在差别。之前的研究利用 Think/No Think 范式对被试的情景记忆进行研究,发现被试并不能在 No Think 条件下成功抑制(Bulevich et al., 2006),因此要想使研究更具有现实意义,贴近现实情况,还需采用情景记忆作为 Think/No Think 实验材料,研究不同依恋类型被试在其中的表现。

参考文献

- 陈玉明,李思瑾,郭田友,谢慧,徐锋,张丹丹.(2021). 背外侧前额叶对主动遗忘负性社会反馈的作用:针对抑郁症的 TMS 研究. *心理学报*, 53(10), 1094 - 1104.
- 郭海辉,韦小满,赵守盈.(2020). 情绪汉词的主动遗忘效应:ERP 研究. *心理学探新*, 40(3), 234 - 239.
- 李同归,加藤和生.(2006). 成人依恋的测量:亲密关系经历量表(ECR)中文版. *心理学报*, 38(3), 399 - 406.
- 李同归,李嘉,秦和平,郭晓飞,王新暖,刘志平.(2008). 大学生依恋类型对心理健康的影响. *中国心理卫生杂志*, 22

- (10), 740 – 744.
- 王争艳, 杨叶, 汪斌. (2006). 依恋内部工作模型的社会认知研究. *心理科学进展*, 14(6), 880 – 887.
- 吴薇莉, 简渝嘉, 方莉. (2004). 成人依恋研究. *四川大学学报 (哲学社会科学版)*, (3), 130 – 133.
- 杨文静, 张庆林, 伍泽莲, 贾磊. (2010). 情绪性记忆的主动遗忘. *心理科学进展*, 18(6), 871 – 877.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Anderson, M. C., & Green, C. (2001). Suppressing unwanted memories by executive control. *Nature*, 410 (6826), 366.
- Anderson, M. C., Ochsner, K. N., Kuhl, B., Cooper, J., Robertson, E., . . . Gabrieli, J. E. (2004). Neural systems underlying the suppression of unwanted memories. *Science*, 303 (5655), 232 – 235.
- Baldwin, M. W. (1992). Relational schemas and the processing of social information. *Psychological Bulletin*, 112, 461 – 484.
- Bartholomew, K., & Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adults: A test of a four – category model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 226 – 244.
- Bond, S. (2009). Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 197(2), 144 – 145.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Attachment*. New York: Basic Books.
- Brennan, K. A., Clark, C. L., & Shaver, P. R. (1998). Self – report measurement of adult attachment: An integrative overview. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships* (pp. 46 – 76). New York, NY: Guilford.
- Bulevich, J. B., Roediger, H. L., Balota, D. A., & Butler, A. C. (2006). Failures to find suppression of episodic memories in the think/no – think paradigm. *Memory & Cognition*, 34(8), 1569 – 1577.
- Cooper, M. L., Shaver, P. R., & Collins, N. L. (1998). Attachment styles, emotion regulation, and adjustment in adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1380 – 1397.
- Depue, B. E., & Banich, M. (2006). Suppression of emotional and nonemotional content in memory: Effects of repetition on cognitive control. *Psychological Science*, 17(5), 441 – 447.
- Dewitte, M., Koster, E. H., De Houwer, J., & Buysse, A. (2007). Attentive processing of threat and adult attachment: A dot – probe study. *Behavior Research and Therapy*, 45(6), 1307 – 1317.
- Dykas, M. J., & Cassidy, J. (2007). Attachment and the processing of social information in adolescence. *New Directions for Child & Adolescent Development*, (117), 41 – 56.
- Dykas, M. J., & Cassidy, J. (2011). Attachment and the processing of social information across the life span: Theory and evidence. *Psychological Bulletin*, 137(1), 19 – 46.
- Fraley, R. C., & Shaver, P. R. (1997). Adult attachment and the suppression of unwanted thoughts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(5), 1080 – 1091.
- Fraley, R. C., Waller, N. G., & Brennan, K. A. (2000). An item response theory analysis of self – report measures of adult attachment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(2), 350 – 365.
- Hanslmayr, S., Leipold, P., & Bauml, K. H. (2010). Anticipation boosts forgetting of voluntarily suppressed memories. *Memory*, 18(3), 252 – 257.
- Hanslmayr, S., Leipold, P., Pastotter, B., & Bauml, K. H. (2009). Anticipatory signatures of voluntary memory suppression. *Journal of Neuroscience*, 29(9), 2742 – 2747.
- Hart, R. E., & Schooler, J. W. (2012). Suppression of novel stimuli: Changes in accessibility of suppressed nonverbalizable shapes. *Consciousness & Cognition*, 21(3), 1541 – 1546.
- He, J., Li, N., & Li, T. (2011). Adult attachment and incidental memory for emotional words. *Interpersona: An International Journal on Personal Relationships*, 5(5), 1 – 20.
- Lee, Y. S., Lee, H. M., & Tsai, S. H. (2007). Effects of post – cue interval on intentional forgetting. *British Journal of Psychology*, 98(2), 257 – 272.
- Li, T. (2006). “Emotional memory” in internal working model of adult attachment: From interacting cognitive subsystems view. *US – China Education Review*, 3(8), 70 – 83.
- Li, T., & Kato, K. (2011). The affective component of secure base schema in a Japanese and a Chinese sample: Evidence from affective priming paradigm. *Interpersona: An International Journal on Personal Relationships*, 5(5), 38 – 61.
- Macleod, C. M. (1975). Long – term recognition and recall following directed forgetting. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning & Memory*, 1(3), 271 – 279.
- Macleod, C. M. (1989). Directed forgetting affects both direct and indirect tests of memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 15(1), 13 – 21.
- Mikulincer, M. (1998). Adult attachment style and individual differences in functional versus dysfunctional experiences of anger. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 513 – 524.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2007). Attachment in adulthood: Structure, dynamics and change. In M. Mikulincer & P. Shaver (Eds.), *Attachment theory & close relationships* (p. 578). The Guilford Press.
- Mikulincer, M., Dolev, T., & Shaver, P. R. (2004). Attachment – related strategies during thought suppression: Ironic rebounds and vulnerable self – representations. *Journal of Personality & Social Psychology*, 87(6), 940 – 956.
- Mikulincer, M., Gillath, O., Halevy, V., Avihu, N., Avidan, S., & Eshkoli, N. (2001). Attachment theory and reactions to others’ needs: Evidence that activation of the sense of attach-

- ment security promotes empathic responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 1205 – 1224.
- Mikulincer, M. , Girschberger, G. , Nachmias, O. , & Gillath, O. (2001). The affective component of the secure base schema: Affective priming with representations of attachment security. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 305 – 321.
- Mikulincer, M. , & Orbach, I. (1995). Attachment styles and repressive defensiveness: The accessibility and architecture of affective memories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(5), 917 – 925.
- Miller, J. B. (1999). Attachment style and memory for attachment – related events. *Journal of Social and Personal Relationships*, 16(6), 773 – 801.
- Miller, J. B. , & Noiro, M. (1999). Attachment memories, models and information processing. *Journal of Social and Personal Relationships*, 16(2), 147 – 173.
- Miller, J. B. (1999). Attachment style and memory for attachment – related events. *Journal of Social & Personal Relationships*, 16(6), 773 – 801.
- Sakaki, M. , Kuhbandner, C. , Mather, M. , & Pekrun, R. (2014). Memory suppression can help people “unlearn” behavioral responses—but only for nonemotional memories. *Psychonomic Bulletin & Review*, 21(1), 136 – 141.
- Wegner, D. M. , Schneider, D. J. , Carter, S. R. , & White, T. L. (1987). Paradoxical effects of thought suppression. *Journal of Personality & Social Psychology*, 53(1), 5 – 13.
- Woodward, A. E. , & Bjork, R. A. (1971). Forgetting and remembering in free recall: Intentional and unintentional. *Journal of Experimental Psychology*, 89(1), 109 – 116.

The Effect of Attachment Styles on Intentional Forgetting

Zhou Ran¹, Li Tonggui^{1,2}

(1. School of Psychological and Cognitive Sciences, Peking University, Beijing 100871;

2. Beijing Key Laboratory of Behavior and Mental Health, Beijing 100871)

Abstract: Adult attachment can be divided into two main dimensions: avoidance and anxiety. Individuals with high scores in these two dimensions continue to feel a sense of insecurity in the attachment relationship, so they often adopt psychological defense strategies to get rid of this sense of insecurity. Individuals also often use similar defense strategies to suppress many unpleasant events, in order to reduce their own negative experience. Intentional forgetting refers to the forgetting phenomenon caused by consciously avoiding recalling a certain target object, which may be very similar to the suspension strategy of high avoidance individuals. Then, for the memory content of attachment, can high avoidance individuals successfully initiate intentional forgetting to avoid negative emotions, or the defense fails and individuals recall more relevant memory content? In this experiment, we used the stable measurement of intentional forgetting developed by Anderson et al. : Think / No – Think (TNT). Through a 2(Priming vs. Not Priming) × 3(intentional forgetting: Think vs. No – Think vs. Baseline) × 2(attachment dimensions: high vs. low) mixed design to study the effect of active attachment ability of subjects with different attachment styles. The results show that the interaction between TNT operation and the type of avoidance and the priming is significant. High – attachment avoidance individuals show excellent intentional forgetting ability when they are primed by attachment, but cannot effectively forget the negative attachment – related word pairs when they are not primed; and low attachment avoidance individuals behave in the opposite way. They cannot successfully forget when they are threatened by the priming material, and can successfully forget the required content without being primed. For the subjects with different anxiety types, their intentional forgetting ability has nothing to do with the priming operation, and the subjects with high anxiety type show stronger active forgetting ability. These results were explained through the attachment internal working models of individuals with different attachment types.

Key words: attachment styles; intentional forgetting; Think/No Think Paradigm; attachment internal working model