

洗掉不愉快的经历，留住幸福的时刻 ——回忆情绪事件对人们清洗 / 保留倾向的影响*

夏天生 徐雪梅 李贺 俞梦霞 莫雷**

(华南师范大学心理应用研究中心 / 心理学院, 广州, 510631)

摘要 基于道德与清洗的联系, 我们假设, 人们可能在经历非道德范畴的负效价事件后也会引发出“清洗”的倾向, 而在经历正效价事件后则会引发“保留”的倾向。三个实验来验证这个假设, 结果表明, 被试在回忆道德或非道德范畴的负效价事件时, 都会更多地选择具有清洗功能的物品, 表现出“清除”负效价事件的倾向; 相反, 被试回忆正效价事件时, 则会倾向选择具有保留功能的物品, 表现出将正效价事件“保留”的倾向。

关键词 道德 情绪 清洗 负效价事件 正效价事件

1 前言

在一些宗教里, 信仰者认为身体的清洁(洗手、洗澡)可以起到净化灵魂的作用, 因此它们往往将身体清洗作为宗教仪式的一部分或是必要的准备阶段, 这种身体清洗与道德的联系, 通常是以认知和语言为中介的(Landau, Meier, & Keefer, 2010)。基于身体清洁与道德纯洁的联系, Zhong 和 Liljenquist (2006) 假设, 通过身体清洁可以“洗去”罪恶感, 并设计实验检验这一假设。在实验中, 研究者让被试回忆自己某个道德的或不道德的事件, 随后进行礼物选择或商品评价任务。结果发现, 与回忆道德经历的被试(33%)相比, 回忆不道德故事的被试有更多的人(67%)选择消毒湿巾作为礼物, 表现出更高的洗刷需要; 并且对与清洗有关的商品的评价更高, 表现出渴望“清洗”的意愿。此外, 回忆过不道德经历的被试采用洗手液洗手后, 只有少数人(41%)愿意义务帮助他人, 远少于只观察过洗手液的被试组(74%)。这是因为通过洗手可以缓解被试由于回忆不道德经历而产生的内疚情绪, 降低了他们的补偿行为。

Zhong 和 Liljenquist (2006) 的研究引发了一系列关于道德事件与清洗关系的后续研究。主要有两个方面: 第一、不道德事件经历是否会使被试在潜意识中产生“清洗”的倾向或行为; 第二、“清

洗”行为是否可以减轻人们经历不道德事件产生的负面道德感。研究结果较一致, 推进了对这个有重要意义问题的研究的深入。例如, 有研究发现, 与控制组相比, 刚刚观看过令人厌恶的电影片段, 或身处脏污环境中的被试对他人的道德犯罪会判定得更加严重(Schnall, Benton, & Harvey, 2008; Schnall, Haidt, Clore, & Jordan, 2008)。但是, 如果被试在进行道德判断之前洗过手, 对他人的道德犯罪做出的谴责会显著减轻, 这可能是由于清洁缓解了厌恶引起的不道德感所造成(Schnall, Benton et al., 2008)。Gollwitzer 和 Melzer (2012) 发现, 无游戏经验的被试在完成暴力电子游戏后, 报告了更高的不道德感, 并在商品选择中表现出清洗的欲望。Rachman, Radomsky, Elliott 和 Zysk (2012) 发现, 想象实施一个冒犯行为的被试比控制组表现出显著更高的羞愧、厌恶等情绪, 并且更加渴望被清洗。不道德感可以引发人们想要去清洗的愿望, 并且这种清洗的欲望会直接作用于那些引发不道德感的特定部位。例如, Lee 和 Schwarz (2010a) 发现, 要求被试用语音邮件(用嘴说)或者普通邮件(用手写)给他人发送一个恶意的谎言, 然后完成商品评价任务。结果显示, 要通过嘴说来撒谎的被试对牙刷评价更高, 而通过手书写来撒谎的被试对洗手液评价更高。

然而, 也有个别研究跳出了不道德与清洗关系的范畴, 将清洗倾向与其他心理压力联系起来。例

* 本研究得到国家社科重大项目(14ZDB159)和教育部人文社会科学重点研究基地重大项目资助(16JJD190002)的资助。

** 通讯作者: 莫雷。E-mail: molei@snu.edu.cn

DOI:10.16719/j.cnki.1671-6981.20180116

如, Lee 和 Schwarz (2010b) 发现, 洗手不仅能缓解与道德有关的负性情绪, 同样也能缓解人们的认知冲突。Xu, Zwick 和 Schwarz (2012) 也发现, 经历坏运气之后, 洗手会产生坏运气被“清除”的心理。脑成像的研究也发现, 单纯的厌恶与道德上的厌恶会产生类似的面部表情和心理活动, 并在脑区上有重叠, 缓解身体厌恶感的身体清洗也能够缓解社会及道德事件引起的厌恶感 (Borg, Lieberman, & Kiehl, 2008; Chapman, Kim, Susskind, & Anderson, 2009)。

这提示我们, 应该将潜意识中洗刷倾向的意义扩展到一个更大的范围。据此, 本研究设想, 很可能人们在潜意识中对所有的负效价事件及其产生的不愉快感受都希望通过清洗除去, 即潜意识中的清洗可能是人们对已发生的负效价事件及其感受的应对方式之一; 与之相应, 人们也可能会倾向于保留正效价事件及其产生的积极感受, 因此在潜意识中会选择照相机之类具有保留功能的物品。这是因为, 人们在生活中对正效价事件的知觉要高于负效价事件, 同时, 对负效价事件的记忆消退要快于正效价事件。例如, Chwalisz, Diener 和 Gallagher (1988) 发现, 不论是正常人, 还是残障人士都报告说, 在他们的生活中, 50% 的时间是愉快的, 22% 的时间是不开心的; 而另一个关于情绪事件消退的研究发现, 要求被试记录独特的日常生活事件, 之后, 分别在 3.5 个月、1 年和 4.5 年后, 要求被试对情绪事件的效价进行评估, 与正性事件相比, 负性事件的评估值下降显著更快 (Walker, Vogl, & Thompson, 1997)。这些研究意味着, 与负效价事件相比, 个体更愿意保留正效价事件。

本研究拟通过三个实验验证这一假设。实验 1 采用礼物选择和商品评价任务在中国文化背景下重

复 Zhong 和 Liljenquist (2006) 的研究, 以检验这一范式在中国文化环境中的可信度。实验 2 探讨人们在回忆与道德无关的负效价事件时, 是否同样会偏好洗手液之类物品, 表现出洗刷的倾向性。实验 3 则进一步探讨人们在回忆令人愉快的事件时, 是否会选择照相机之类物品, 表现出保留的倾向性。

2 实验 1

2.1 实验 1a

2.1.1 目的

探讨在中国无宗教信仰人群中, 回忆不道德经历的被试是否会更倾向于选择有“清除”含义的物品。

2.1.2 方法

被试 华南师范大学 43 名本科生, 无宗教信仰。被试随机分为两组, 第一组 22 人 (男性 10 名, 女性 12 名, $M_{\text{年龄}} = 21.8 \pm 2.3$ 岁), 第二组 21 人 (男性 9 名, 女性 12 名, $M_{\text{年龄}} = 22.0 \pm 2.5$ 岁)。

设计与材料 2 (回忆故事类型: 道德故事 / 不道德故事) \times 2 (礼物类型: 铅笔 / 橡皮) 两因素混合实验设计。回忆故事类型为被试间因素, 礼物类型为被试内因素。

程序 告诉被试实验目的是考察人们对道德或不道德行为的记忆。采用纸笔测试, 一组要求被试回忆自己过去曾经做过的道德事件, 另一组要求回忆自己过去曾经做过的不道德事件, 要求被试诚实回忆事件细节并描述当时及事后的感觉与心理感受, 字数在 300 字以上。实验结束后让被试在两种礼物 (铅笔或橡皮) 中选择一种作为报酬, 礼物摆在被试面前, 自由选择。

2.1.3 结果与分析

删除故事不符合要求的 3 名被试数据, 占总

表 1 各实验每种条件下被试礼物选择 / 商品评价的平均数和标准差

	故事类型	铅笔	橡皮
实验 1a	道德	10	10
	不道德	2	18
实验 1b	道德	与清洁有关商品 4.74 \pm 1.19	与清洁无关商品 4.39 \pm 0.93
	不道德	4.79 \pm 0.97	4.45 \pm 1.32
实验 2	难受且与道德有关	与清洁有关商品 4.97 \pm 0.81	与清洁无关商品 4.18 \pm 0.89
	难受但与道德无关	4.93 \pm 0.83	4.03 \pm 0.90
	普通故事	3.96 \pm 1.00	3.85 \pm 1.29
		与保存有关商品	与保存无关商品
实验 3	愉快故事	5.18 \pm 0.83	4.56 \pm 1.10
	普通故事	4.64 \pm 0.89	4.60 \pm 0.82

数据的 6.98%。结果发现回忆不道德故事的被试中，90% 选择橡皮，而回忆道德故事的被试中，只有 50% 选择橡皮，卡方检验差异显著， $\chi^2(1) = 7.62, p < .05, \phi = .436$ 。结果见表 1 与图 1。这证实了，即使是没有宗教信仰的人们，对于自己的不道德经历也存在擦掉的意愿，更倾向于选择具有擦掉功能的橡皮。

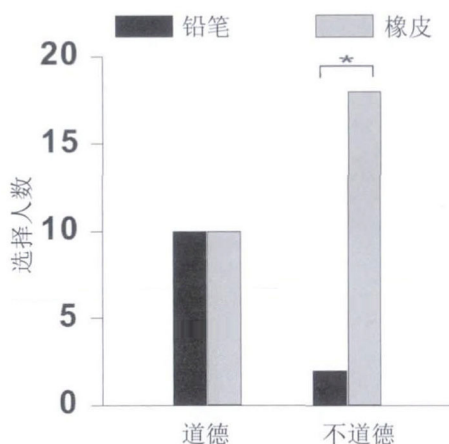


图1 铅笔和橡皮的选择的被试人数

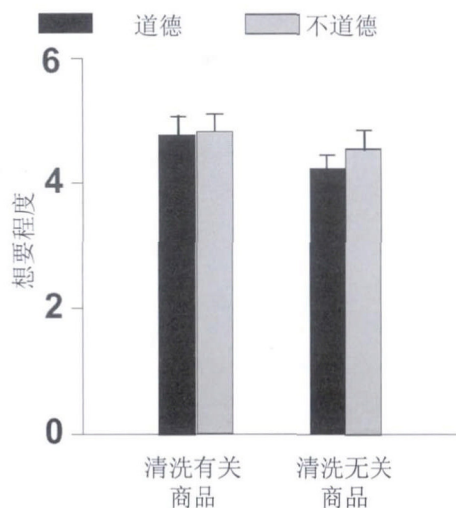


图2 两种条件下被试对商品的评价

2.2 实验 1b

2.2.1 目的

探讨回忆不道德经历的被试是否更倾向于选择有洗刷含义的物品。

2.2.2 方法

被试 华南师范大学 42 名本科生，随机分成两组。第一组 21 人（男性 10 名，女性 11 名， $M_{\text{年龄}} = 22.5 \pm 1.8$ 岁），第二组 21 人（男性 8 名，女性 13 名， $M_{\text{年龄}} = 22.7 \pm 1.7$ 岁）。

材料 沿用 Zhong 和 Liljenquist (2006) 研究中的 10 个商品，包括与清洗有关的商品：多芬沐浴皂、佳洁士牙膏、温达西清洁剂、来苏消毒剂、汰渍洗涤剂；与清洗无关的商品：得力便利贴、楠塔基特岛花蜜果汁、劲量电池、索尼 CD 包、士力架棒。

设计 单因素两水平（回忆故事类型：道德故事/不道德故事）双因变量（评价商品类型：与清洁有关商品/与清洁无关商品）实验设计。回忆故事类型为被试间因素，评价商品类型为被试内因素。

程序 与实验 1a 相似。不同的是，完成回忆后，要求被试对列出商品的想要程度进行 1~7 级的评价（1 非常不想要~7 非常想要），然后分别统计两类物品（各 5 个）各自的平均得分。

2.2.3 结果与分析

删除 2 名回忆故事不符合要求的被试，占总数据的 4.76%。结果见表 1 与图 2。重复测量方差分析表明，故事类型与商品类型的交互作用不显著， $F(1, 38) = 0.01, p = .977, \eta_p^2 < .001$ ，回忆故事类型的主效应不显著， $F(1, 38) = 0.03, p = .859, \eta_p^2 = .001$ ，评价商品类型的主效应边缘显著， $F(1, 38) = 3.92, p = .055, \eta_p^2 = .094$ ，被试对清洁商品的偏好高于非清洁类商品的偏好。

这一结果与 Zhong 和 Liljenquist (2006) 的结果不一致，可能是因为前人研究中的实验材料不适用于当前被试，这些商品在原研究的被试群体中为常见商品，但对中国被试来说，部分商品品牌不熟悉或使用频率较低，实验前未对商品的想要程度进行评定，可能存在混淆变量。我们发现，Earp, Everett, Madva 和 Hamlin (2014) 在不同国家和文化情境中，采用 Zhong 和 Liljenquist (2006) 的原实验材料进行重复实验，均未能得到显著的结果。而任俊和高肖肖 (2013) 采用中国商品作为实验材料，在中国被试群体中发现了回忆道德故事与不道德故事被试间显著差异的结果。这也提醒我们，可能是由于文化差异的不同，品牌信息、预设态度等对被试的表现产生了影响。因此，我们在实验 2 中采用被试熟悉的 中国商品，并进行实验材料的评定，以排除无关变量的影响。更重要的是，本研究的设想是人们不仅对于过去发生的不道德的行为在潜意识中倾向于“洗去”，而且对于过去发生的负效价事件，即使与道德无关，可能也倾向“洗去”。实验 2 检验这

一假设。

3 实验2

3.1 目的

探讨人们在回忆与道德无关的、引发消极情绪的事件后,是否会倾向于选择有洗刷含义的物品。

3.2 方法

3.2.1 被试

华南师范大学63名本科生,被试随机分成三组,分别为21人(男性9名,女性12名, $M_{\text{年龄}} = 23.1 \pm 2.1$ 岁),21人(男性11名,女性10名, $M_{\text{年龄}} = 22.9 \pm 2.3$ 岁),21人(男性8名,女性13名, $M_{\text{年龄}} = 22.6 \pm 2.2$ 岁)。

3.2.2 材料

采用商品评价范式。调整实验材料,删去被试可能不熟悉的商品,换成熟悉的同类商品,然后进行评定。由20名不参加正式实验的被试分别从熟悉性、想要的程度(不考虑价格)、是否与清洗有关三个维度进行1~7个等级的评定。选出与清洗有关的商品包括高露洁漱口水、佳洁士牙膏、妙洁抹布、玉兰油沐浴乳、海飞丝洗发露;与清洗无关的商品包括得力百事贴、乐雪儿热水袋、中华2B铅笔、永福元木耳、美丽雅门垫。两组商品在熟悉性和想要程度上均无显著差异, $F(1, 19) = 0.54, p = .482, \eta_p^2 = .031$; $F(1, 19) = 2.03, p = .188, \eta_p^2 = .068$,在与清洗是否有关的评定中差异显著, $F(1, 19) = 76.99, p < .001, \eta_p^2 = .483$ 。

3.2.3 设计

单因素三水平(回忆故事类型:消极情绪的经历且与道德有关/消极情绪的经历但与道德无关/普通故事)双因变量(评价商品类型:与清洗有关商品/与清洗无关商品)实验设计。回忆故事类型为被试间因素,评价商品的类型为被试内因素。

3.2.4 程序

与实验1b相似。不同的是,本实验有三组被试,第一组回忆过去发生的让自己很难受的一件事,这件事是关于自己曾经做过的某件不道德经历;第二组被试回忆引起自己难受的事情,但这个事情与道德无关,例如考试失利之类;第三组被试回忆普通的中性事件。

3.2.3 结果与分析

依据相同标准剔除1名被试的数据。所有被试对两类商品评价的结果见表1与图3。方差分析发现,

故事类型的主效应显著, $F(2, 59) = 3.70, p = .031, \eta_p^2 = .111$;商品的主效应显著, $F(1, 59) = 27.07, p < .001, \eta_p^2 = .315$,对清洗有关商品的评价分数显著高于清洗无关商品;故事类型与商品类型交互效应显著, $F(2, 59) = 4.49, p = .015, \eta_p^2 = .132$,简单效应检验发现,三组被试对与清洗无关的商品评价上差异不显著, $F(2, 59) = 0.53, p = .591$;然而,对与清洗有关的商品评价上差异非常显著, $F(2, 59) = 8.51, p = .001$,事后检验发现,回忆难受且与道德有关故事的被试和回忆难受但与道德无关的被试间无显著差异, $p = .855$,但这两组被试与回忆普通故事的被试间均差异显著,分别为 $p = .014$ 和 $p = .038$ 。

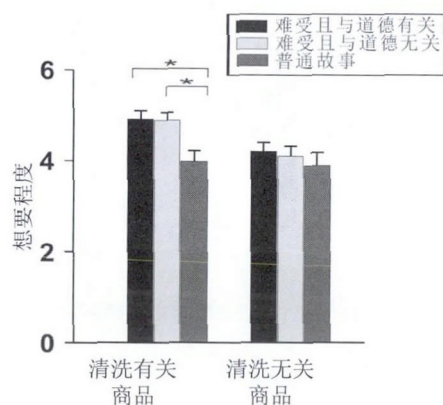


图3 三组被试对商品想要程度的评价

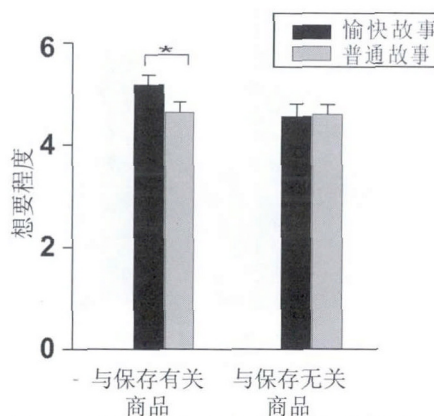


图4 两种条件下被试对商品想要程度的评价

这表明,不论是否与道德有关,被试对负效价事件都会产生“清除”的倾向。由于我们主要探讨人们对引起不愉快的负效价事件是否会产生“清除”的心理倾向,因此,对于这种心理倾向主要是由于回忆负效价事件本身,还是由回忆引发的负性情绪影响的,未做细分。同样地,也难以区分由回忆产生的道德情绪(如罪恶感)和一般的负性情绪(如

悲伤)是否存在差异。与实验2相对应,我们还设想,被试对自己经历的正效价事件,会产生“保留”的倾向,实验3检验这一假设。

4 实验3

4.1 目的

探讨人们在回忆愉快的事情之后,是否会倾向于选择有保存或保留含义的物品。

4.2 方法

4.2.1 被试

华南师范大学64名本科生,随机分成两组,分别为32人(男性16名,女性16名, $M_{\text{年龄}} = 20.1 \pm 1.6$ 岁),32人(男性17名,女性15名, $M_{\text{年龄}} = 21.1 \pm 1.9$ 岁)。

4.2.2 材料

采用商品评价任务。首先由20名不参加正式实验的被试对20种商品进行材料评定,选出两类商品各5种。与保存有关的商品包括优邦相册、蓝光DVD、纽曼U盘、傻瓜相机和明基录像机;与保存无关的商品包括路路佳拖鞋、乐雪儿热水袋、麦博音箱、双飞燕鼠标和宜美台灯。两组商品在熟悉性和想要程度上均无显著差异, $F(1, 19) = 0.23, p = .639, \eta_p^2 = .022$; $F(1, 19) = 0.04, p = .846, \eta_p^2 = .009$,在与保存是否有关的评定中,差异显著, $F(1, 19) = 64.54, p < .001, \eta_p^2 = .412$ 。

4.2.3 设计

单因素两水平(回忆故事类型:快乐美好的经历/普通经历)双因变量(评价商品类型:与保存有关商品/与保存无关商品)实验设计。

4.2.4 程序

与实验2相似,不同的是第一组回忆过去发生的让自己开心的一件美好经历;第二组被试回忆普通的中性经历。

4.3 结果与分析

依据相同标准剔除2名被试的数据,数据结果见表1与图4。方差分析发现,故事类型的主效应不显著, $F(1, 60) = 1.89, p = .175, \eta_p^2 = .030$;商品的主效应显著, $F(1, 60) = 5.58, p = .021, \eta_p^2 = .085$,对保存有关商品的评价分数显著高于保存无关商品;故事类型与商品类型交互效应显著, $F(1, 60) = 4.36, p = .041, \eta_p^2 = .068$,简单效应检验发现,两组被试对与保存无关的商品评价上差异不显著, $F(1, 60) = 0.04, p = .846$;然而,对与保存有关的商品评价上差异显著, $F(1, 60) = 9.90, p = .003$ 。

5 讨论

5.1 “清洗实验”的重复与可验证性

实验1主要检验前人的研究结论是否适用于中国文化环境中无宗教信仰的群体。实验1a得到与前人一致的结果,实验1b未能重复前人的研究结果,可能是由于实验材料造成的。文化差异的存在,使得不同国家人群对日常商品的感受是不同的,西方研究中适用的商品未必适合于中国文化情境中。这与Earp等人(2014)、任俊和高肖肖(2013)研究发现相一致。因此,在实验2中采用熟悉的商品,并且排除被试对商品的偏好之后,得到了与前人一致的结果。从而证实了道德与清洗的内在联系在中国文化环境中的可信度,同时还表明,前人研究中所谓的“清洗”倾向实际上是“清除”的倾向,因为实验1a发现不道德经历会引发对橡皮的偏好,橡皮并不表示“清洗”,但它与洗手液都可以表示“清除”。实验2表明,不论是否与道德有关,只要是不愉快的经历即引发被试的“清除”的倾向,实验3表明人们在经历正效价事件时,都会在潜意识产生将其“保存”起来的心理倾向。这些结果支持了我们的假设。

5.2 “清洗”负效价事件的心理倾向

先前研究往往局限于道德与清洗的关系,强调“清洗”在道德领域的心理隐喻,当前研究超出了道德的范畴,从人们一般经历上考察清洗的心理隐喻,提出对于任何负效价事件,人们都有“消除”的心理倾向。这一观点与先前的部分研究具有相似之处。例如,Williams对童年期有确证曾经遭受创伤性事件的人在17年后做了门诊随访,发现相关的遗忘率在20%左右(Williams, 1994),这与弗洛伊德关于动机性遗忘(motivated forgetting)的心理防御机制相一致。Charles, Mather和Carstensen(2003)的研究也发现,对于老年人来说,相对正性的和中性的图片,负性的图片回忆效果显著更差,并且这种差异随着年龄的增长会越来越大,这表明了人们会主动或无意识地去遗忘经历过的负效价事件。此外,Joorman, Hertel, Brozovich和Gotlib(2005)采用想/不想的训练任务,也发现抑郁症患者和非抑郁症患者都存在记住好的、正性的词汇,而遗忘坏的、负性的词汇的倾向。这些研究表明了人们想要把负效价事件遗忘,避免去记忆的心理倾向。

5.3 人们处理正负效价事件时不同的心理倾向

当前研究另一个重要的贡献在于,验证了人们处理正负效价事件时不同的心理倾向。实验2和实验3分别要求被试回忆负效价或正效价事件,发现了被试分别表达对清洗有关的物品和保留有关的物品更高的心理倾向,暗示了人们处理正负效价事件时不同的心理倾向。先前研究也发现,负性情绪事件的消退要快于正性情绪事件(Walker, Skowronski, & Thompson, 2003)。此外,有关正负效价事件发生的时空感受方面的研究也发现人们在处理正负效价事件上的态度差异。例如,时间自我评价理论把时间看作是一种心理变量(Wilson & Ross, 2001),认为个体把自己所经历的正效价事件(比如,成功)视为时间上更靠近的事件,而把自己所经历的负效价事件(比如,失败)视为时间上更远的事件,从而维持一种高自尊的状态,这种观点得到了实验的证实(Ross & Wilson, 2002)。关于时间隐喻的研究也发现,被试在回忆过去不开心的事情和预期不开心的未来时,会采用时间过得更快的视角,即产生更远的时间距离;而在回忆开心的事情和预期快乐的未来时会采用时间过得更慢的视角,即产生更近的时间距离(Lee & Ji, 2014)。

总体来说,本研究拓展了前人的研究,在更广的层面上揭示了人们在情绪方面应对不同效价事件的重要方式:在潜意识中对负效价事件及消极情绪产生“清除”的倾向,而对于正效价事件及积极情绪产生“保留”的倾向。这可能是人类在情绪方面应对不同效价的事件一个重要的特性或方式。我们将这种差异化处理方式称为“情绪调谐性原则”,与认知层面的“认知经济性原则”一样,都是人类适应世界的心理过程的基本原则。诚然,对于这样一个重大问题,仅根据目前的研究是远远不够的,还需要继续进行大量深入的研究才能确定。

6 结论

本研究结果发现,不论是否与道德有关,被试在回忆负效价事件时,均会更多地选择具有清洗功能的物品,表现出“清除”不愉快经历的倾向;相反,被试在回忆正效价事件时,则会倾向选择照相机之类具有保留功能的物品,表现出将愉快经历“保留”的倾向。

参考文献

任俊,高肖肖.(2013).中国人在不道德行为之后会做些什么?《心理科学》,36(4),978-983.

- Borg, J. S., Lieberman, D., & Kiehl, K. A. (2008). Infection, incest, and iniquity: Investigating the neural correlates of disgust and morality. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20(9), 1529-1546.
- Chapman, H. A., Kim, D. A., Susskind, J. M., & Anderson, A. K. (2009). In bad taste: Evidence for the oral origins of moral disgust. *Science*, 323(5918), 1222-1226.
- Charles, S. T., Mather, M., & Carstensen, L. L. (2003). Aging and emotional memory: The forgettable nature of negative images for older adults. *Journal of Experimental Psychology: General*, 132(2), 310-324.
- Chwalisz, K., Diener, E., & Gallagher, D. (1988). Autonomic arousal feedback and emotional experience: Evidence from the spinal cord injured. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(5), 820-828.
- Earp, B. D., Everett, J. A., Madva, E. N., & Hamlin, J. K. (2014). Out, damned spot: Can the “Macbeth Effect” be replicated? *Basic and Applied Social Psychology*, 36(1), 91-98.
- Gollwitzer, M., & Melzer, A. (2012). Macbeth and the Joystick: Evidence for moral cleansing after playing a violent video game. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(6), 1356-1360.
- Joormann, J., Hertel, P. T., Brozovich, F., & Gotlib, I. H. (2005). Remembering the good, forgetting the bad: Intentional forgetting of emotional material in depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(4), 640-648.
- Landau, M. J., Meier, B. P., & Keefer, L. A. (2010). A metaphor-enriched social cognition. *Psychological Bulletin*, 136(6), 1045-1067.
- Lee, A., & Ji, L. J. (2014). Moving Away from a bad past and toward a good future: Feelings influence the metaphorical understanding of time. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(1), 21-26.
- Lee, S. W., & Schwarz, N. (2010a). Dirty hands and dirty mouths: Embodiment of the moral-purity metaphor is specific to the motor modality involved in moral transgression. *Psychological Science*, 21(10), 1423-1425.
- Lee, S. W., & Schwarz, N. (2010b). Washing away postdecisional dissonance. *Science*, 328(5979), 709.
- Rachman, S., Radomsky, A. S., Elliott, C. M., & Zysk, E. (2012). Mental contamination: The perpetrator effect. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 43(1), 587-593.
- Ross, M., & Wilson, A. E. (2002). It feels like yesterday: Self-esteem, valence of personal past experiences, and judgments of subjective distance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(5), 792-803.
- Schnall, S., Benton, J., & Harvey, S. (2008). With a clean conscience: Cleanliness reduces the severity of moral judgments. *Psychological Science*, 19(12), 1219-1222.
- Schnall, S., Haidt, J., Clore, G. L., & Jordan, A. H. (2008). Disgust as embodied moral judgment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(8), 1096-1109.
- Walker, W. R., Skowronski, J. J., & Thompson, C. P. (2003). Life is pleasant—and memory helps to keep it that way! *Review of General Psychology*, 7(2), 203-210.
- Walker, W. R., Vogl, R. J., & Thompson, C. P. (1997). Autobiographical memory: Unpleasantness fades faster than pleasantness over time. *Applied Cognitive Psychology*, 11(5), 399-413.
- Williams, L. M. (1994). Recall of childhood trauma: A prospective study of women's memories of child sexual abuse. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(6), 1167-1176.

- Wilson, A. E., & Ross, M. (2001). From chump to champ: People's appraisals of their earlier and present selves. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(4), 572–584.
- Xu, A. J., Zwick, R., & Schwarz, N. (2012). Washing away your (good or bad) luck: Physical cleansing affects risk-taking behavior. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(1), 26–30.
- Zhong, C. B., & Liljenquist, K. (2006). Washing away your sins: Threatened morality and physical cleansing. *Science*, 313(5792), 1451–1452.

Washing Away the Unpleasant Experiences, Retaining the Moment of Happiness: The Effect of Recalling Emotional Events on the Desire for “Cleansing”/“Conservation”

Xia Tiansheng, Xu Xuemei, Li He, Yu Mengxia, Mo Lei

(Center for Studies of Psychological Application / School of Psychology, South China Normal University, Guangzhou, 510631)

Abstract Physical cleansing has been a focal element in religious ceremonies for thousands of years. The prevalence of this practice suggests a psychological association between bodily purity and moral purity. Based on the association between physical and moral purity, Zhong and Liljenquist (2006) hypothesized that the feeling of having sinned might be washed away by physical cleansing. Zhong and Liljenquist (2006) suggested that a threat to one's moral purity induces the need to cleanse oneself. This effect revealed itself through an increased mental accessibility of cleansing related concepts, a greater desire for cleansing products, and a greater likelihood of taking antiseptic wipes. Furthermore, some research results indicated that physical cleansing alleviates the upsetting consequences of unethical behavior and reduces threats to one's moral self-image. Lee and Schwarz (2010) discovered that hand washing can reduce the classic post-decisional dissonance effect in a choice situation. In the time dimension, some studies have found that for the past bad things, people tend to think of them as having happened earlier than they actually did. Hand washing removes more than dirt; it may also symbolize that washing more generally and formally cleanses by metaphorically wiping the slate clean. If so, washing one's hands may lessen the influence of previous unpleasant behaviors or events that have no moral implications at all. So we put forward a hypothesis that if one past event is unpleasant, people tend to wash it off, whether it is morally relevant or not. Hence, the current study hypothesized that individuals may also have the desire for “cleansing” after experiencing negatively valenced events unrelated to morality, and reversely have the desire for “conservation” (It referred to mental accessibility of conservation-related concepts, for example, a greater desire for products with the function of conservation) after positively valenced events.

The three experiments were designed to test this hypothesis: To replicate the study of Zhong and Liljenquist (2006) in the Chinese cultural context, non-religious participants with Chinese cultural backgrounds completed the gift choice task (Study 1a) and the products evaluation task (Study 1b) after recalling a personal ethical or non-ethical story. In Study 2, we investigated whether participants would have a desire for physical cleansing and express a preference for cleaning products after recalling a negatively valenced event unrelated to morality. Finally, in Study 3 we further tested whether participants would have a desire for keeping and expressing a preference for products with the function of conservation (e. g., camera) after recalling a pleasant event in the past.

The results showed that individuals had a desire for cleansing after experiencing not only morally negatively valenced events and mood, but also other negatively valenced events and mood; reversely, participants had a desire for keeping pleasant memories after experiencing positively valenced events and mood. Based on these results, we propose the “emotional attunement principle,” which holds that humans can keep their internal harmony through an attempt to remove memories of the unpleasant past and keep pleasant memories. Hence, we propose a preliminary hypothesis that humans use the “emotional attunement principle” to cope with different, emotionally valenced events.

Key words morality, emotion, cleansing, positively valenced events, negatively valenced events