心理学探新 2022,Vol.42,No.6,490-498
PSYCHOLOGICAL EXPLORATION

身体清洁增加道德判断严苛性:来自元分析的证据*

赵丹华 阎书昌
(河北师范大学心理学系,石家庄 050024)

摘 要:该研究采用元分析技术探讨身体清洁对道德判断影响及其调节因素。通过文献检索和筛选,共有14篇文献29个独立样本符合元分析标准($N=4184$)。元分析结果显示,身体清洁对道德判断影响的效应量较小($d=-0.233$),且身体清洁总体上可以增加道德判断的严苛性;调节效应检验表明,身体清洁对道德判断的影响不受身体清洁方式、清洁启动方式与东西方文化背景的影响。

关键词:身体清洁;道德判断;元分析;调节效应
中图分类号:B8409 **文献标识码**:A **文章编号**:1003-5184(2022)06-0490-09

1 引言

身体清洁对道德判断作用方向的不一致性与稳定性问题早已引起学界的广泛关注与激烈探讨(Huang,2014;Johnson et al.,2014),但仍然缺乏从量化角度考察其效应量大小与方向的元分析研究。在Zhong和Liljenquist(2006)证实身体清洁与道德之间存在"洗手减轻罪恶感"的关联后,对身体清洁与道德领域关联的探讨便迅速成为研究热点(阎书昌,2011;Lee & Schwarz,2011)。目前已发现身体清洁在应对道德威胁方面存在一个较小的效应量(Siev et al.,2018)。道德判断作为道德领域的重要组成部分,也被纳入到探讨的范围内。结合Zhong和Liljenquist(2006)的发现以及生理厌恶会增加道德判断严苛性的实证研究(Schnall Haidt et al.,2008),Schnall等(2008)首次探讨了身体清洁对道德判断的影响,通过实验发现清洁概念启动和实际的清洁行为都能削弱道德判断的严苛性。然而,身体清洁对道德判断影响的方向性却并不固定,后续研究出现了与Schnall等(2008)相反的结果。Zhong等(2010)通过两个实验发现清洁概念启动与实际清洁行为都会增加道德判断的严苛性,又通过第三个实验表明清洁的这种增强作用或是通过提升自我道德意象实现的;Helzer和Pizarro(2011)则发现实际清洁行为能导致对违反性纯洁的行为做出更严厉的道德判断;Huangfu等(2017)通过清洁环境启动参与者的清洁概念,考察其对反生产工作行为(CWB)的评价,结果发现在清洁环境中的被试更不能容忍反生产工作行为。

身体清洁对道德判断影响的稳定性也受到一定质疑。Johnson等(2014)在更大的样本群体中使用原作者提供的材料对Schnall等(2008)的实验进行了一次直接复制,但对他们的两个实验复制均以失败告终,而且效应量均比原始实验小,而Huangfu等(2021)的研究也未发现实际清洁行为对反生产工作行为评价的显著影响。失败的复制实验与阴性结果表明可能有未知变量在身体清洁对道德判断影响中起着调节作用,Huang(2014)认为反应努力便是其中之一,并设计实验证实了在低反应努力条件下清洁启动能够削弱道德判断的严苛性,而在高反应努力下清洁启动对道德判断没有影响。

对上述结果不一致原因的分析,不同学者都侧重于考虑实验操作及实验材料方面的问题。如,Zhong等(2010)认为,清洁概念启动所使用的句子涉及的对象不同,可能导致不同方向的道德判断;张凤华和叶红燕(2016)总结了可能导致身体清洁对道德判断影响不一致的四点原因,包括清洁启动前的初始状态、清洁操纵的方式、道德事件中的行为主体、道德事件的类型。截至目前,除了Zhong等(2010)的研究外,还没有学者深入探究身体清洁对道德判断影响内在原因,也没有学者对这一领域有关的文献进行系统的元分析。因此,为了把握现阶段该领域的研究现状,并为解决上述争议提供新思路以及为未来实证研究提供可能的方向,本研究使用元分析方法考察身体清洁对道德判断影响的方向

* **基金项目**:河北师范大学人文社会科学研究基金(S20B024)。
通讯作者:阎书昌,E-mail:yanshuchang@126.com。

与大小,并参考已有文献(张凤华,叶红燕,2016),进一步探究身体清洁方式、清洁启动方式与文化背景可否调节身体清洁对道德判断影响强度的大小。

首先,本研究选择身体清洁的操纵方式作为第一个调节变量,清洁操纵的方式主要包括实际清洁行为(洗手与擦手)、环境清洁启动、认知清洁启动(清洁词汇任务与句子组成任务)与观看他人清洁视频(张凤华,叶红燕,2016)。以上四种身体清洁操纵方式可分为实际清洁行为与清洁启动两类。与清洁启动相比,实际清洁行为立足于真实的清洁体验基础之上,激活"清洁""洁净"等概念的程度更高(Lee & Schwarz,2020;Xu et al. ,2014)。二者引起的脑区活动也不同,Tang 等(2017)利用 fMRI 仪进行实验发现,实际清洁行为能够减少与道德情绪处理有关的右脑岛与内侧前额叶(MPFC)的活动,而清洁概念启动减少了涉及执行控制的右额上回和额中回的活动。因此,不同清洁类别可能会调节身体清洁对道德判断的影响。

其次,不同清洁启动方式通过不同途径激活清洁概念,因而可能调节身体清洁对道德判断的影响。清洁环境启动将参与者长时间暴露于清洁环境中,持续激发其清洁感(Lobel et al. ,2015),清洁状态概念一直处于激活状态。观看他人清洁视频时,大脑会模拟类似的感觉和运动体验,从而诱发清洁代入感,并激发清洁状态概念(Xu et al. ,2014)。而认知清洁启动并不涉及视觉或者嗅觉,因此感觉运动体验最弱,激发强度也弱于前两者(Lee & Schwarz,2020)。故我们认为不同清洁启动方式可能调节身体清洁对道德判断的影响。

最后,我们还选择了文化背景作为调节变量。首先我们考虑到"洗手减轻罪恶感"这一身体清洁效应的跨文化一致性仍然存在质疑,在西班牙样本(Gámez et al. ,2011)、英国样本与印度样本(Earp et al. ,2014)中均未发现身体清洁效应,对中国人样本,阎书昌(2011)的一项未发表实验观察也未能发现身体清洁效应,但是对这一现象是否也存在于身体清洁对道德判断影响的探讨较少。其次,道德概念在不同文化中有不同含义,西方文化背景下主要包括伤害、公平与权利等内容,而华人文化背景下道德概念的含义则更加丰富(李原,2016),因而不同文化背景下的个体做出道德判断时考虑的内容也不尽相同,如此一来也许就会展现出文化差异,因此我们推测文化背景可能调节身体清洁对道德判断的影响。本研究将霍夫斯泰德 6 个文化维度中集体 - 个体主义、放任与约束得分低于 50 的归类为东方文化,高于 50 的归类为西方文化(Hofstede,2001)。

2　研究方法

2.1　文献搜集

本研究全面搜索了相关文献,包含了中文和英文文献搜索。中文文献的搜索过程如下:首先,在 CNKI 数据库、万方数据库与维普数据库,以"清洁""身体清洁""洁净"分别与"道德""道德判断""道德决策""道德评价"为关键词进行搜索。此外,也在 Google 学术中以相应关键词进行搜索。英文文献的搜索过程:在 Web of Science 核心合集,Springer,Elsevier,ProQuest 博硕士论文全文数据库中,以 clean,cleanse,cleansing,bodily cleansing 分别与 moral judgment, moral, morality, morals, moral decision making 为关键词进行搜索。同时,也在 Google 学术中进行搜索。对于搜索到但没有结果内容的文献记录,我们尽量通过可以寻找到的联络方式给作者发送电子邮件以获取全文或结果。文献搜集截止时间为 2023 年 3 月,文献检索的时间范围为 2008 年 12 月 ~2023 年 3 月。

2.2　文献纳入与排除的标准

对检索到的文献按以下标准决定是否将其纳入元分析:(1)研究必须是考察身体清洁对道德判断影响的实证研究,数据资料完整明确,排除纯理论或综述类文章。(2)研究对象为正常成年人,其它特殊群体(例如存在各类心理障碍的群体、小初高学生)被排除在外。(3)文章需考察身体清洁对道德判断的影响,并明确报告了样本量、平均数、标准差等原始数据,或能转换成 d 值的 F 值或 t 值,若文章未报告以上参数则向作者进一步索取,索取未果再排除。文献检索、纳入及排除流程如图 1 所示。最终,我们得到符合元分析要求的文献有 14 篇,包括中文文献 6 篇,英文文献 7 篇,韩文文献 1 篇,其中硕博论文 6 篇,期刊论文 8 篇。

2.3　文献编码与质量评估

对纳入元分析的文献进行如下编码:文献信息(作者名 + 文献时间),身体清洁方式(实际清洁行为、清洁启动),文化背景(东方、西方),启动方式(文字、视频、环境、检查),被试国籍,各独立样本的效应量。对每一个独立样本,计算得到一个效应量。如果文献包含多个独立样本,对应进行多次编码。由于部分文献可能包含多项实验,而部分实验又可

能包含多种条件,为避免单篇文献生成过多效应量而占用过多权重,从而产生一定的结果偏差。对部分文献的条目进行合并处理,合并条目的具体原则是:若一项研究同时报告了多种条件下的道德判断评分,且这些条件(例如:情绪)并非本研究关注的调节变量,则将其平均为一个合并效应量;但如果该变量为本研究关注的调节变量(例如:身体清洁操纵方式、清洁启动方式),则不进行合并。同一批数据重复发表的文章只取其一。最终从纳入元分析的14 篇文献中共得到 29 个效应量,具体见表 1。

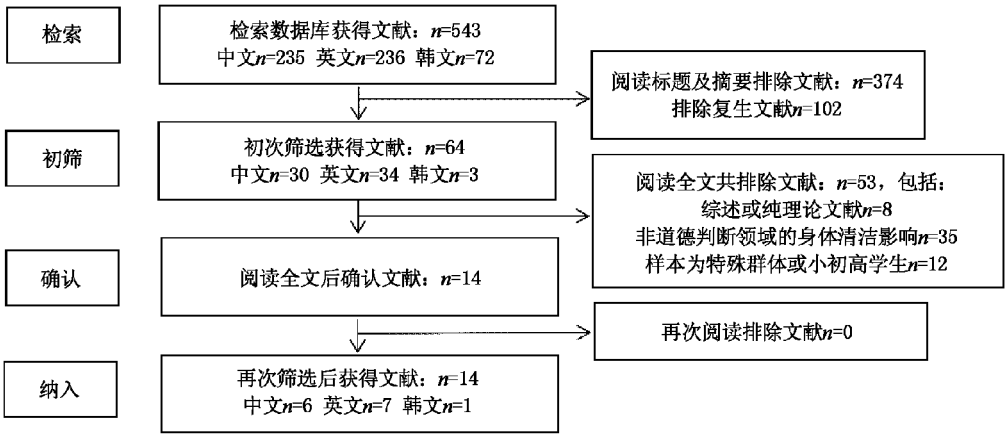

图 1 元分析文献筛选流程图

本研究通过观察队列和横断研究质量评估工具(Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross - Sectional Studies)评估文献质量。该工具包括 14 个项目,每个项目包含是、否、其他(无法确定、未报告、不适用)三种选项。选择“是”计 1 分,其余选项不计分。文献质量的评分标准为好(总分 >7)、一般(总分 5 ~7)和差(总分 <5)。由不参与元分析的两位心理学专业研究生单独进行编码,一致性为 Kappa = 0. 87。

并使用 leave - one - out 法进行敏感性分析,以排除个别文献得出的极端值对于元分析结果造成的干扰。逐步排除每项研究,观察剩余研究总效应大小,结果显示身体清洁对道德判断影响的效应量波动范围在 - 0. 210 ~ - 0. 259 之间,与总效应量 - 0. 233 比较接近,表明结果稳定性较好。

表 1 元分析中纳入的原始研究

研究	实验组样本量	控制组样本量	身体清洁方式	文化背景	启动方式	被试国籍	效应量
Helzer & Pizarro,2011	30	31	w	p	z	美国	- 0. 780
Huang,2014 - a	111	103	w	p	z	美国	- 0. 163
Huang,2014 - b	211	229	w	p	z	美国	- 0. 038
Huangfu et al. ,2017	28	31	w	p	h	中国	- 0. 978
Huangfu et al. ,2021	89	88	e	p	h	中国	- 0. 898
Huangfu et al. ,2021	120	114	e	b		中国	- 0. 202
Johnson et al. ,2014 - a	106	102	w	p	z	美国	- 0. 009
Johnson et al. ,2014 - b	58	68	w	b		美国	0. 016
Jung et al. ,2015	16	16	e	b		韩国	0. 218
Schnall et al. ,2008 - a	20	20	w	p	z	英国	- 0. 606
Schnall et al. ,2008 - b	21	22	w	b		英国	- 0. 855
Zhong et al. ,2010 - a	29	29	w	b		加拿大	- 0. 557
Zhong et al. ,2010 - b	108	108	w	p	z	美国	- 0. 199
Zhong et al. ,2010 - c	68	68	w	p	z	加拿大	- 0. 368
陈思,2014	51	44	e	b		中国	- 0. 545
陈欣 等,2021	65	67	e	b		中国	- 0. 455
陈欣 等,2021	60	67	e	p	v	中国	- 0. 352

续表 1

研究	实验组样本量	控制组样本量	身体清洁方式	文化背景	启动方式	被试国籍	效应量
郭瑞,2014 - a	64	68	e	b		中国	-0.369
郭瑞,2014 - a	68	68	e	p	v	中国	0.354
郭瑞,2014 - b	144	124	e	p	z	中国	-0.184
郭瑞,2014 - c	41	48	e	b		中国	0.180
郭瑞,2014 - c	40	48	e	p	h	中国	0.169
陶欣蕾,2018	65	67	e	b		中国	-0.742
陶欣蕾,2018	60	67	e	p	v	中国	-0.579
陶欣蕾,2018	61	60	e	b		中国	0.427
陶欣蕾,2018	61	60	e	p	v	中国	0.503
汪凤娇,2015	40	40	e	b		中国	0.515
张鑫,2019 - a	97	67	e	b		中国	-0.518
张鑫,2019 - b	61	90	e	p	c	中国	-0.474

注:(1)b 表示实际清洁行为,p 表示清洁启动;(2)w 表示西方背景,e 表示东方背景;(3)z 表示文字启动,h 表示环境启动,v 表示视频启动,c 表示检查启动。(4)文献作者和年份末尾的后缀 a、b、c 代表同一篇文献中的不同研究。未标注后缀的条目来自同一篇文献的同一研究。

2.4　数据处理与分析

应用 Excel 进行前期的文献整理与编码,通过 CMA 3.0 软件(Comprehensive Meta - analysis 3.0)计算元分析效应量、检验发表偏差以及分析调节效应。

3　研究结果

3.1　异质性检验

将身体清洁对道德判断影响的元分析数据进行 Q 检验,结果表明元分析中各研究的效应量异质,$Q(28) = 111.425$,$p < 0.05$,因此应当选定随机效应模型来进行元分析。$I^2 = 74.87\%$,接近高异质性的分界取值 75%(Higgins et al.,2003),表明在本研究中有 74.87% 的观察变异由两者关系中真正差异所造成,25.13% 由随机误差造成。以上分析结果也暗示,某些影响因素可能会造成研究间的差异,因此需要对其中的调节变量进行深入分析。

3.2　发表偏差检验

首先,通过漏斗图(funnel plot)初步检查发表偏差,如图 2 所示,横轴为效应量 Cohen's d,纵轴为其标准差。从漏斗图来看,纳入元分析的文献基本主要分布于总效应量左侧,这一分布特点表明,本次元分析数据可能存在一定的发表偏差。为此,我们进一步使用了失安全系数(Rosenthal's Fail - safe N)、剪补法与 Egger's 回归检验。结果显示,本次元分析的失安全系数为 251,大于 $5k + 10(k = 29)$;经剪补法修正效应量后,95% CI 仍不包含 0;Egger's 回归截距为 -1.64,95% CI 为[-4.04,1.17],$p = 0.171 > 0.05$(Egger et al.,1997),表明本研究不存在严重的发表偏差。

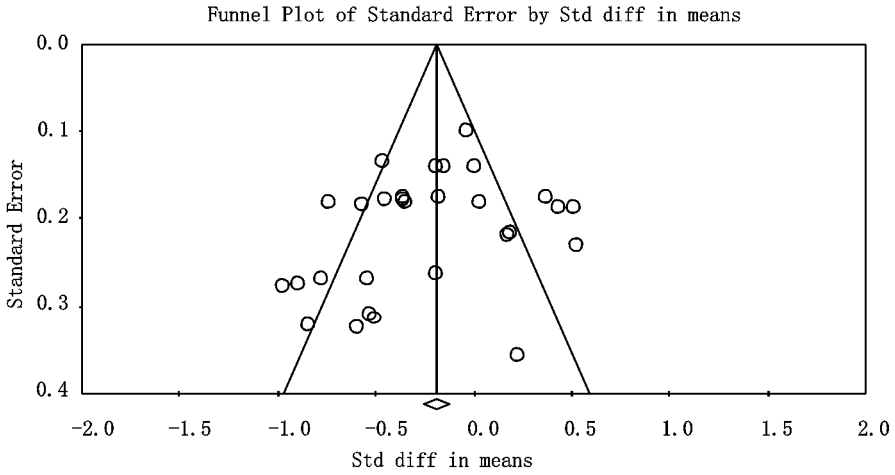

图 2　身体清洁对道德判断影响漏斗图

3.3 主效应

检验身体清洁对道德判断影响的主效应后发现，身体清洁影响的主效应显著，$z = -3.256$，$p = 0.001$，效应量为 -0.233。根据 Cohen（1992）的标准，当效应量 d 为 0.2、0.5、0.8 时，分别对应效应量小、中、大的界限，身体清洁对道德判断影响的效应量属于较小效应量（见图 3，效应量分布图）。在本研究中，效应量是将实验组的平均分减去对照组的平均分后经过计算得出，最后总效应量为负值，因此从总体上来说身体清洁可以增加道德判断的严苛性。

Study name	Std diff in means	Standard error	Variance	Lower limit	Upper limit	Z-Value	p-Value	Relative weight
Jung et al.,2015	0.218	0.355	0.126	-0.477	0.913	0.615	0.539	2.23
Schnall et al.,2008-a	-0.606	0.323	0.105	-1.240	0.028	-1.875	0.061	2.46
Schnall et al.,2008-b	-0.855	0.319	0.102	-1.480	-0.230	-2.683	0.007	2.49
张鑫,2019	-0.518	0.312	0.097	-1.130	0.094	-1.660	0.097	2.55
陈思,2014	-0.545	0.309	0.095	-1.151	0.061	-1.764	0.078	2.57
Huangfu et al.,2017	-0.978	0.276	0.076	-1.519	-0.437	-3.546	0.000	2.85
Huangfu et al.,2021	-0.898	0.273	0.075	-1.433	-0.363	-3.289	0.001	2.87
Zhong et al.,2010-a	-0.557	0.268	0.072	-1.082	-0.032	-2.081	0.037	2.92
Helzer & Pizarro	-0.780	0.266	0.071	-1.301	-0.259	-2.936	0.003	2.94
Huangfu et al.,2021	-0.202	0.262	0.069	-0.716	0.312	-0.771	0.441	2.97
汪凤娇,2015	0.515	0.227	0.052	0.069	0.960	2.265	0.023	3.30
郭瑞,2014	0.169	0.216	0.047	-0.254	0.592	0.782	0.434	3.41
郭瑞,2014	0.180	0.215	0.046	-0.241	0.601	0.837	0.402	3.42
陶欣蕾,2018	0.503	0.185	0.034	0.141	0.865	2.723	0.006	3.72
陶欣蕾,2018	0.427	0.184	0.034	0.066	0.787	2.321	0.020	3.73
陶欣蕾,2018	-0.579	0.181	0.033	-0.934	-0.223	-3.189	0.001	3.75
陶欣蕾,2018	-0.742	0.180	0.032	-1.094	-0.389	-4.121	0.000	3.77
陈欣等,2021	-0.352	0.179	0.032	-0.703	-0.001	-1.964	0.050	3.78
Johnson et al.,2014-b	0.016	0.179	0.032	-0.335	0.366	0.087	0.930	3.78
陈欣等,2021	-0.455	0.176	0.031	-0.801	-0.110	-2.581	0.010	3.81
郭瑞,2014	-0.369	0.176	0.031	-0.713	-0.025	-2.101	0.036	3.81
郭瑞,2014	-0.184	0.174	0.030	-0.525	0.157	-1.057	0.290	3.83
Zhong et al.,2010-c	-0.368	0.173	0.030	-0.707	-0.029	-2.130	0.033	3.84
郭瑞,2014	0.354	0.173	0.030	0.015	0.693	2.047	0.041	3.84
Johnson et al.,2014-a	-0.009	0.139	0.019	-0.281	0.263	-0.064	0.949	4.17
Huang,2014-a	-0.163	0.137	0.019	-0.432	0.105	-1.192	0.233	4.19
Zhong et al.,2010-b	-0.199	0.136	0.019	-0.466	0.068	-1.459	0.145	4.20
张鑫,2019	-0.474	0.132	0.017	-0.733	-0.215	-3.591	0.000	4.24
Huang,2014-b	-0.038	0.095	0.009	-0.225	0.149	-0.401	0.688	4.55
	-0.233	0.071	0.005	-0.373	-0.093	-3.256	0.001	

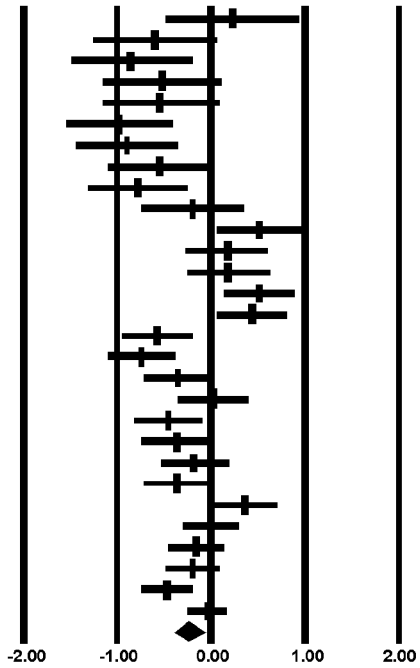

图 3 身体清洁对道德判断影响效应量分布图

3.4 调节效应检验

分析身体清洁对道德判断影响的随机效应模型，调节效应结果显示身体清洁方式（$Q_B(1) = 0.09$，$p = 0.764$）、文化背景（$Q_B(1) = 1.63$，$p = 0.202$）和清洁启动方式（$Q_B(3) = 3.22$，$p = 0.521$）的调节效应均不显著（见表 2）。

表 2 身体清洁对道德判断影响的调节效应检验

调节变量	k	d	LL	UL	Q_B	p
身体清洁方式						
清洁行为	13	-0.21	-0.429	0.014	0.09	0.764
清洁启动	16	-0.25	-0.439	-0.056		
文化背景						
东方	18	-0.16	-0.343	0.023	1.63	0.202
西方	11	-0.35	-0.584	-0.121		
启动方式						
认知	8	-0.26	-0.522	0.010	3.22	0.521
环境	4	-0.53	-1.007	-0.048		
视频	3	-0.02	-0.394	0.358		
检查	1	-0.47	-1.187	0.239		

注：k 表示研究条数目

4　讨论

4.1　身体清洁对道德判断影响的调节因素

本研究采用元分析方法探讨了身体清洁对道德判断的影响,并探讨了身体清洁方式、清洁启动方式与文化背景的调节作用。元分析结果表明,身体清洁对道德判断的影响呈较小效应量且在总体上可以增加道德判断的严苛性。这一结果与 Zhong 等(2010)实验三的结果相符,即身体清洁通过提高自我道德意象从而提高一个人的道德评判标准,于是做出更加严厉的道德判断,也与具身认知与隐喻理论相符合。虽然元分析结果显示身体清洁在总体上会增加道德判断的严苛性,但本次元分析仍发现部分研究出现身体清洁减轻道德判断严苛性的情况,可见提升自我道德意象在一定情况下也会导致有失社会公德的不道德行为。这一情况或许可用道德许可理论来解释,道德许可理论认为人们先前做出的道德行为会给自己一张“许可证”,允许自己在以后做出一些不道德的行为(Blanken et al. ,2015)。与道德行为一样,身体清洁也可提升自我道德意象,那么提升自我道德意象是否给了自己做出不道德行为的“许可证”,若是如此,研究提升自我道德意象在何种情况下会导致道德行为(如,提高道德评判标准),在何种情况下又会造成不道德行为(如,造成道德许可)或是解决身体清洁导致不同方向道德判断的关键。

调节效应检验发现,身体清洁方式在身体清洁对道德判断影响中的调节作用不显著。身体清洁方式主要包括实际清洁行为与清洁启动两类。在以往的研究中,既发现了实际清洁行为造成的效应要强于清洁启动的情况(Tang et al. ,2017;Zhong et al. ,2010),同时也发现了清洁启动造成的效应要强于实际清洁行为的情况(Huangfu et al. ,2021)。而本次元分析发现清洁启动与实际清洁行为的效应量值相差不大,而且后者并未达到显著,说明这两类清洁方式起到的效果大致相同,以往研究发现的程度不同可能是由于实验材料以及不同操纵手段造成的。苏彦捷和孙芳芳(2014)在对道德具身性的元分析中也同样发现,行为与文字启动对道德具身认知的调节作用不显著。Barsalou 等(2003)认为在理解一个句子时,个体会在心理上模拟句子中描述的情景,因而文字启动也能起到与真实行为类似的作用。Brouillet 等(2010)也有类似的看法,认为用文字启动的具身认知与真实发生的具身认知效果相同。最后,在本次元分析纳入的文献中,实际清洁行为局限于清洁手部,缺少对其他形式的实际清洁行为的考察,而清洁手部能否最有效地激活“清洁感”仍有待进一步探讨。

其次,不同清洁启动方式的调节作用不显著。阎书昌(2011)认为清洁概念词汇与清洁环境启动的是洁净状态的概念,由于检查清洁产品与观看他人清洁视频都不涉及清洁行为,所以此二者启动的也是洁净状态的概念,因而尽管启动方式不同,但最终获得的效果是相同的。已有实验表明身体清洁影响道德判断是通过提高自我道德意向而引起的(Zhong et al. ,2010),结合本次元分析结果,这可能表明身体清洁对道德判断的直接效应小于自我道德意向的中介效应。另外,在启动实验中很少检验操纵有效性,因为检测启动是否有效本身就存在二次启动的问题(张玥,辛自强,2016),无效的启动可能会干扰实验结果从而影响到元分析的最终结果。此外,我们发现在不同清洁启动方式中,清洁环境启动的效应量最大且达到显著,这一启动方式与其他方式的最大不同点在于,这是一种指向外部的清洁启动。Huangfu 等(2021)认为清洁环境充斥于我们周围,时刻提醒人们保持清洁,正如社会道德规范的制约作用,因此清洁环境隐喻社会道德规范,通过增强人们的社会道德规范意识影响道德判断。所以,指向内部的清洁启动(如,认知清洁启动)与指向外部的清洁启动影响道德判断的机制也许是不同的。这就引申出了另一个问题,不同类型的清洁启动是否对不同类型的道德判断更加敏感?检查清洁物品涉及观察与评价,可能对有关评价问题的道德判断更加敏感;观看他人清洁视频涉及模仿,对有关学习方面的道德判断(如,作弊,抄作业等)也许更加敏感;认知清洁启动涉及自身的方方面面,也许对关于内在道德品质的道德判断更加敏感。

最后,文化背景的调节作用也不显著,这与以往的研究结果不同(丁凤琴,王冬霞,2019;苏彦捷,孙芳芳,2014),可能存在三方面的原因。第一,本研究只着眼于身体清洁这一个维度,不同于以往研究将多个具身认知维度都纳入元分析,这可能是造成差异的重要原因。第二,身体清洁效应可能存在跨

文化一致性。尽管在一些文化背景中并未发现身体清洁效应的存在(Earp et al.,2014;Gúmez et al.,2011;阎书昌,2011),但 Lee 等(2015)发现在东亚文化背景下洗脸比洗手更能减少内疚感,回忆不道德行为后更容易引起脸部擦拭,这一结果说明在最有效的净化形式上存在文化差异性,而净化的功能和存在应该是普遍的。第三,所选择的道德判断材料对实验结果的影响。张凤华和叶红燕(2016)认为 Schnall 等(2008)所选取的道德难题故事中,除了电车困境与空难事故外,其他故事有着较为明显的不道德指向且与厌恶情绪相关,而厌恶感是一种进化上的适应;Zhong 等(2010)选择的道德故事中涉及吸烟、吸毒、色情等在东西方文化中公认的有违社会公德的事件。Helzer 和 Pizarro(2011)选择的则是有关性领域的道德事件,考察的内容较为单一。而国内研究或是利用上述研究的中文翻译版(张鑫,2019),或是也与厌恶情绪有关(陈思,2014)。清洁启动对道德判断的影响是否会依据道德判断事件类型的不同而导致在作用方向有所差异,又或是身体清洁是否只对某种类型的道德事件有影响,这一问题仍有待进一步探究(张凤华,叶红燕,2016)。

另外,本次研究结果还受到一个共同因素的影响,即所纳入文献包含较多硕士学位论文。本文纳入较多硕士论文主要由于国内研究现状,国内对身体清洁与道德关联的探讨多集中于从隐喻的角度(燕良轼 等,2014;颜志雄 等,2014),或是作为具身道德的一个类别进行探讨(叶红燕,张凤华,2015),再就是关于这一领域的纯理论文献综述(丁凤琴,孙逸舒,2020;阎书昌,2011;张凤华,叶红燕,2016),单纯考察身体清洁对道德判断影响的实证性研究相对缺乏。硕士学位论文作为未发表的文章,纳入到元分析中有助于使得文献全面而具有代表性,避免最终得到的效应量高于真实值。但硕士学位论文未经过严谨的同行评审,理论构建与实验设计等方面相对不如已发表文章,纳入太多未发表的论文可能会使最终的得到的结果质量下降。因此,对本次元分析结果应当进行客观评判。

4.2 不足与展望

本次元分析虽然得到了一定的结果,但仍然存在不足的地方。首先,本研究可能遗漏了一些未发表的文献。虽然使用了多数据库、作者检索等多重检索,但仍然难以避免有一些未发表的研究被忽略。未来研究可采用多渠道、多方向的方式,更系统、全面地搜集元分析所需要的文献。其次,道德概念具身隐喻的影响因素较多,但是本研究只根据已有的文献选择了 3 个影响因素进行探究,还有一些影响因素没有涉及到,如不同道德事件主体(张凤华,叶红燕,2016)、不同清洁对象(郭瑞,2014)。此外,一些道德判断的影响因素,如心理距离与解释水平(钟毅平,陈海洪,2013)、框架效应(梁凤华,段锦云,2018)、不同类型的道德事件(谢清 等,2018)可能也会影响身体清洁与道德判断之间的关系。未来研究身体清洁对道德判断的影响时,应当对此类因素加以控制,以得出更准确的实验结果。最后,本研究只划分了东西方文化,考虑到不同地区宗教、历史等差异较大,更加细分不同文化会有利于得出更精确的结果。

5 结论

本研究通过元分析方法探讨了身体清洁对道德判断影响及其调节因素,得出如下结论:(1)身体清洁可增加道德判断的严苛性,身体清洁对道德判断影响的效应量较小。(2)身体清洁对道德判断的影响不受身体清洁方式、清洁启动方式与东西方文化背景的影响。

致谢:感谢东北师范大学王丽娟教授与张鑫硕士慷慨提供了原始实验数据!

参考文献

(带 * 表示元分析用到的文献)

*陈思.(2014).*清洁偏好与道德判断的关系*(硕士学位论文).湖南师范大学,长沙.

*陈欣,陶欣蕾,李梦鸽.(2021).清洁启动和主体对道德判断的影响:道德自我意象的中介作用.*心理研究*,*4*(6),505-511.

丁凤琴,孙逸舒.(2020).具身视角下道德概念净脏隐喻的特征、影响因素与未来展望.*心理科学*,*43*(6),1327-1332.

丁凤琴,王冬霞.(2019).道德概念具身隐喻及其影响因素:来自元分析的证据.*心理科学进展*,*27*(9),1540-1555.

*郭瑞.(2014).*清洁启动对道德判断的影响*(硕士学位论文).湖南师范大学,长沙.

梁凤华,段锦云.(2018).道德判断中的框架效应:一个新的视角.*心理学探新*,*38*(1),42-48.

李原.(2016).道德判断与文化.*中国社会心理学评论*,*10*(1),1-4.

苏彦捷,孙芳芳.(2014).道德具身性的元分析研究.*华东师范大学学报*(教育科学版),(2),88-96.

*陶欣蕾.(2018).*清洁启动对道德判断的影响——自我与他人的差异*(硕士学位论文).河南大学,开封.

*汪凤姣.(2015).*道德违反行为主体和洁净状态对道德判断的影响*(硕士学位论文).湖北大学,黄石.

谢清,杨群,田学红.(2018).道德判断的整合和分离效应:ERP 的证据.*心理学探新*,*38*(2),178-184.

叶红燕,张凤华.(2015).从具身视角看道德判断.*心理科学进展*,*23*(8),1480-1488.

燕良轼,颜志雄,丁道群,邹霞,范伟.(2014).道德厌恶启动后身体清洁词加工的时间特征:来自 ERPs 的证据.*中国临床心理学杂志*,*22*(1),32-37.

阎书昌.(2011).身体洁净与道德.*心理科学进展*,*19*(8),1242-1248.

颜志雄,燕良轼,范伟,丁道群,邹霞.(2014).身体清洁启动后道德纯洁词加工的时间特征:来自 ERPs 的证据.*心理与行为研究*,*12*(5),609-615.

张凤华,叶红燕.(2016).“洗”出来的效应:清洁启动对道德判断作用方向不同的影响因素探析.*心理科学*,*39*(5),1236-1241.

*张鑫.(2019).*自我洁净和环境洁净对道德判断的影响探究*(硕士学位论文).东北师范大学,长春.

张玥,辛自强.(2016).社会心理学中的启动研究:范式与挑战.*心理科学进展*,*24*(5),844-854.

钟毅平,陈海洪.(2013).心理距离对道德行为判断的影响.*心理学探新*,*33*(1),43-46

Barsalou, L. W., Simmons, W. K., Barbey, A. K., & Wilson, C. D. (2003). Grounding conceptual knowledge in modality——specific systems. *Trends in Cognitive Sciences*, *7*(2), 84-91.

Blanken, I., Van, D. V. N., & Zeelenberg, M. (2015). A meta-analytic review of moral licensing. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *41*(4), 540-558.

Brouillet, T., Heurley, L., Martin, S., & Brouillet, D. (2010). The embodied cognition theory and the motor component of “yes” and “no” verbal responses. *Acta Psychologica*, *134*(3), 310-317.

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, *112*(1), 155-159.

Earp, B. D., Everett, J. A. C., 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.

Egger, M., Smith, G. D., Schneider, M., & Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *British Medical Journal*, *315*(7109), 629-634.

Gámez, E., Díaz, J. M., & Marrero, H. (2011). The uncertain universality of the Macbeth effect with a Spanish sample. *The Spanish Journal of Psychology*, *14*(1), 156-162.

*Helzer, E. G., & Pizarro, D. A. (2011). Dirty liberals! Reminders of physical cleanliness influence moral and political attitudes. *Psychological Science*, *22*(4), 517-522.

Higgins, J. P. T., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *British Medical Journal*, *327*(7414), 557-560.

Hofstede, G. H. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations* (2nd ed). Sage Publications.

*Huang, J. L. (2014). Does cleanliness influence moral judgments? Response effort moderates the effect of cleanliness priming on moral judgments. *Frontiers in Psychology*, (5). http://doi:10.3389/fpsyg.2014.01276.

*Huangfu, G., Li, L., Zhang, Z., & Sheng, C. (2021). Moral metaphorical effect of cleanliness on immoral workplace behaviors: Environmental cleanliness or self-cleanliness? *Journal of Pacific Rim Psychology*, *15*, 1-11.

*Huangfu, G., Lv, F., Sheng, C., & Shi, X. C. (2017). Effect of workplace environment cleanliness on judgment of counterproductive work behavior. *Social Behavior & Personality: An International Journal*, *45*(4), 599-604.

*Jung, Y. J., Li, H-C., & Kim, S. W. (2015). The relationship between cleanliness desire and moral judgment. *Science of Emotion & Sensibility*, *18*(4), 15-24.

*Johnson, D. J., Cheung, F., & Donnellan, M. B. (2014). Does cleanliness influence moral judgments? A direct replication of Schnall, Benton, and Harvey (2008). *Social Psychology*, *45*(3), 209-215.

Lee, S. W. S., & Schwarz, N. (2011). Wiping the slate clean: Psychological consequences of physical cleansing. *Current Directions in Psychological Science*, *20*(5), 307-311.

Lee, S. W. S., & Schwarz, N. (2020). Grounded procedures: Approximate mechanism for the psychology of cleansing and other physical actions. *Behavioral and Brain Sciences*, *44*, 1-17.

Lobel, T. E., Cohen, A., Kalay, S. L., Malov, S., Golan, Y., & Busnach, S. (2015). Being clean and acting dirty: The paradoxical effect of self-cleansing. *Ethics & Behavior*, *25*(4), 307-313.

*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.

Schnall, S., Benton, J., & Harvey, S. (2008). With a clean conscience: Cleanliness reduces the severity of moral judgments. *Psychological Science*, *19*(12), 1219 – 1222.

Siev, J., Zuckerman, S. E., & Siev, J. J. (2018). The relationship between immorality and cleansing: A meta – analysis of the Macbeth effect. *Social Psychology*, *49*(5), 1 – 7.

Tang, H. H., Lu, X. P., Su, R., Liang, Z. L., Mai, X. Q., & Liu, C. (2017). Washing away your sins in the brain: Physical cleaning and priming of cleaning recruit different brain networks after moral threat. *Social Cognitive & Affective Neuroscience*, *12*(7), 1149 – 1158.

Xu, H., Bègue, L., & Bushman, B. J. (2014). Washing the guilt away: Effects of personal versus vicarious cleansing on guilty feelings and prosocial behavior. *Frontiers in Human Neuroscience*, (8). http://doi:10.3389/fnhum.2014.00097.

Zhong, C. B., & Liljenquist, K. (2006). Washing away your sins: Threatened morality and physical cleansing. *Science*, *313*(8), 1451 – 1452.

*Zhong, C. B., Strejcek, B., & Sivanathan, N. (2010). A clean self can render harsh moral judgment. *Journal of Experimental Social Psychology*, *46*(5), 859 – 862.

Body Cleansing Increases the Severity of Moral Judgments: A Systematic Review and Meta – analysis

Zhao Danhua Yan Shuchang

(Department of Pyschology, Hebei Normal University, Shijiazhuang 050024)

Abstract: A meta – analysis was conducted to explore the influence of body cleansing on moral judgments, as well as potential moderators of this influence. A literature research yielded 14 qualified papers with 29 effect sizes and 4184 participants. Heterogeneity test indicated that random effects model was appropriate for the meta – analysis. Results showed that body cleansing played a negative effect on moral judgments ($d = -0.233$, $p = 0.001$). This means body cleansing can increase the severity of moral judgments. This increasing effect was not moderated by the way of body cleansing, cultural background and the way of cleansing prime.

Key words: body cleansing; moral judgment; meta – analysis; moderate effect