

时间洞察力对拖延行为的影响机制: 时间折扣的中介作用*

宋梅歌^{1,2} 冯廷勇²

(1. 四川仪表工业学院, 重庆 400715;

2. 西南大学心理学与社会发展研究中心心理学部, 重庆 400715)

摘 要: 采用津巴多时间洞察力量表(ZTPI)、一般拖延量表(GPS)和跨期选择任务,考察了时间洞察力对拖延行为的影响,并从时间折扣视角检验了时间洞察力影响拖延行为的中介机制。结果表明:(1)对553名大学生的测量数据进行逐步回归和优势分析,结果表明“未来”时间洞察力对拖延行为具有良好的预测力,解释率最高;(2)对121名大学生的测量数据进行中介分析,结果表明:时间折扣在时间洞察力影响拖延行为过程中起着中介作用。这些结果说明,“未来”时间洞察力对拖延行为具有较好的预测作用,而且未来时间洞察力对拖延行为的影响可能是通过时间折扣为中介实现的。

关键词: 时间洞察力; 时间折扣; 拖延行为; 大学生

分类号: B844

1 引言

拖延行为(Procrastination)是指个体自愿把已经计划好的行动推迟,尽管可以预见到这种行为会给自己带来不利的结果(Steel, 2007)。研究发现,拖延行为不仅会影响个体的学习成绩和社会成就,还在一定程度上影响个体的情绪,降低个体的主观幸福感,严重时甚至会对其身心健康产生一定的损害(Sirois & Pychyl, 2013; Stead, Shanahan, & Neufeld, 2010; Van & Wendelien, 2003)。因此,越来越多的研究者开始重视拖延行为的研究,此领域的研究不仅可以探查产生拖延行为的原因和内在的机制,也为临床上拖延症的干预和治疗提供理论依据。本研究将从时间洞察力和时间折扣两个方面来研究拖延行为,试图从时间取向来揭示拖延行为的认知机制。

时间洞察力(Time Perspective)是指个体在时间的认知、体验和行动(或行动倾向)上表现出来的人格特质,反映了人们在时间维度上的人格差异(黄希庭, 2004)。时间洞察力可划分为过去时间洞察力(积极过去和消极过去)、现在时间洞察力(享乐现在和宿命现在)和未来时间洞察力(Zimbardo & Boyd, 1999; 黄希庭, 2004)。先前一些研究已经将时间洞察力和拖延行为联系起来进行探讨,得到的

比较一致的结论是:未来时间洞察力与拖延行为呈显著的负相关(Díaz-Morales, Ferrari, & Cohen, 2008; Ferrari & Díaz-Morales, 2007; Gupta, Hershey, & Gaur, 2012; Jackson, Fritch, Nagasaka, & Pope, 2003; F. M. Sirois, 2014; Specter & Ferrari, 2000),而现在时间洞察力和过去时间洞察力与拖延行为的关系却不太一致。Specter和Ferrari(2000)研究发现拖延与过去时间取向呈正相关,而与现在时间取向无关;Ferrari和Díaz-Morales(2007)研究发现拖延与过去时间取向无关;Gupta等人(2012)的研究发现拖延与两个过去的时间取向相关,但趋势相反,与宿命现在呈正相关,与享乐现在无关;F. M. Sirois(2014)研究发现拖延与现在时间取向呈正相关。总体而言,对于现在取向和过去取向与拖延行为关系,先前的研究出现许多不一致甚至矛盾的结果。拖延行为是针对较近的和较远的未来事件而言,它是指向于未来的,而现在取向和过去取向是指向于现在和过去,因而现在取向和过去取向与拖延行为可能并不存在实质性的关系。先前的研究发现的微弱且不稳定的关系可能只是数据分析产生的伪结果,得不到反复研究验证。同时,测量工具和样本群体的不同也可能导致了研究结果的不一致。

* 基金项目: 国家自然科学基金面上项目(31571128);重庆市人文社会科学重点研究基地重点项目(16SKB007);中央高校基本科研业务经费创新团队项目(SWU1509392)。

通讯作者: 冯廷勇, E-mail: fengty0@swu.edu.cn

虽然已有大量的研究来探讨时间洞察力和拖延行为的关系,但是大多只是简单的探讨两者的相关。鲜有研究来探讨时间洞察力影响拖延的内在机制,个别研究尝试探讨时间洞察力与拖延的中介因素:如夏晓娟和廖凤林(2009)探讨自我决定动机在时间洞察力和学业拖延之间的中介作用,结果发现每个时间洞察力因子通过不同的动机对学业拖延产生间接作用;张云霞(2012)对时间洞察力、学业延迟满足和学业拖延进行了模型建构来探讨三者之间的关系,发现学业延迟满足在时间洞察力对拖延行为的影响中起到完全的中介作用。时间折扣率越低的个体在跨期选择中越能做到延迟满足,此研究给我们的启示是时间折扣是否在时间洞察力对拖延行为的影响中起到一定的作用(张云霞,2012)。此外,此研究局限于学业延迟满足和学业拖延,而学业拖延可能不同于一般拖延行为(张云霞,2012)。因此,本研究在先前研究的基础之上着眼于一般拖延行为,从时间折扣角度来考察时间洞察力是如何作用于拖延行为,进而来揭示拖延行为的认知机制。

时间动机理论模型(Temporal Motivation Theory, TMT)认为,对于行动目标的(价值)时间折扣可能在拖延行为中有重要的调控作用(Steel & König, 2006)。时间折扣(time discounting)是指未来的结果折合到现在后,奖赏权重产生降低的现象(孙彦, 2011)。拖延行为中的时间折扣,可能表现为两个方面,一是对于目标价值的时间折扣,二是对于预期完成任务的负性情绪的折扣。所以,个体倾向于选择立即带来奖赏的任务(如打游戏),而对远期目标价值进行折扣,即截止日期越遥远,个体对完成任务带来快感的折扣也越大,因此更倾向于拖延(Gröpel & Steel, 2008; Kotler, 2009)。未来时间洞察力与时间折扣也有内在的联系,未来时间洞察力反映了个体对未来的认知、体验和行为方式的人格差异,未来时间洞察力具有动力特性,主要表现在对行动目标价值的评估。近年来,研究者提出感知时间基础模型(Perceived-time-based model)来解释跨期选择中的时间折扣现象,认为个体对未来事件的时间敏感性降低会导致延迟折扣行为(Kim & Zauberman, 2009)。另外,个体在处理未来事件时在截止日期之前会由于时间折扣现象的存在而导致“合理”的不理性行为,它是个体缺乏一种“时间透视”机能,即穿越时间的屏障,准确和敏锐地感知未来事件的重要性。所以,未来时间洞察力和低时间折扣倾向可谓有“异曲同工之妙”(甘怡群, 2011)。因此,本

研究在此将检验时间折扣是否在时间洞察力与拖延行为之间存在中介作用,这将有助于解释时间洞察力对拖延行为影响的心理机制。

本研究的主要目的是从行为上论证时间洞察力对拖延行为的影响及其认知机制。通过测量被试的时间洞察力取向、拖延得分探讨时间洞察力对拖延行为的影响,并设计跨期选择任务来测量折扣率,来探讨时间洞察力影响拖延行为的认知机制。研究假设时间洞察力取向作为相对稳定的人格特质,会影响个体的拖延行为。其中,未来时间洞察力对拖延行为有显著的负向预测作用,消极过去和享乐现在时间洞察力对拖延行为有显著的正向预测。时间折扣在时间洞察力和拖延行为之间起到一定的中介作用。

2 研究方法

2.1 被试

被试是来自某大学的本科生,共 561 名被试完成津巴多时间洞察力量表和一般拖延量表,删除数据不全的被试 8 名,剩余有效被试 553 名(男生 149 名,女生 404),平均年龄 20.76 岁。随机抽取其中的 135 名被试参加了经典的跨期选择任务(135 名被试数据已经能够满足实验和条件要求,保证结果的可靠性)。为确保抽取的样本能够较好的代表总体,进一步进行了事后检验,发现随机抽取的样本与总体在拖延得分($t = 0.35, p = 0.77$)和未来时间洞察力($t = 0.32, p = 0.75$)上均不存在显著差异;同时,在总体和抽样样本中,未来时间洞察力与拖延得分的相关关系一致(总体: $r = -0.51, p < 0.001$; 样本: $r = -0.49, p < 0.001$)。在进行跨期选择任务数据分析时,排除了在两个或两个以上时间点全部选择立即或延迟奖赏的被试 14 名,最终 121 名(男生 36 名,女生 85 名)纳入数据分析。所有被试均为右利手,身心健康,视力或矫正视力正常,志愿参加本实验。实验结束后,给予被试相应的报酬。

2.2 实验材料

津巴多时间洞察力量表(Zimbardo Time Perspective Inventory, 简称 ZTPI)(Zimbardo & Boyd, 1999) ZTPI 在世界范围内应用非常广泛,它按照个体对过去、现在和未来的体验将时间洞察力划分成五个维度:1) 消极过去时间维度,反映了个体对过去否定、厌恶等消极的态度,如“我常常想过去我本应该过得有所不同”;2) 积极过去维度,反

映了个体对过去的怀念、期待、向往等态度,如“熟悉的童年画面、声音和气味常常能勾起我美好的回忆”;3) 享乐现在维度,反映了个体享乐主义、寻求刺激和冒险的、不顾一切的生活态度,如“我认为与朋友聚会是人生的一大乐事”;4) 宿命现在维度,反映了个体对未来和生活无助、无望听天由命的态度,如“命运主宰着我的生活”;5) 未来维度,反映了个体着眼于未来的时间定向,如“我认为每天早上都要事先计划好一天中所做的事情”。问卷共 56 个题目,为避免心理定势的影响,其中有 5 个条目为逆向题,在计分时需要作相应的转换,从“非常不符合”到“非常符合”共 5 个级别,采用 5 点计分。先前研究表明信度指数在 0.70 ~ 0.80 之间(吕厚超,黄希庭,2011),问卷信度良好;在本研究中内部一致性系数为 0.80,消极过去维度 0.80、积极过去维度 0.80、宿命现在维度 0.77、享乐现在维度 0.72、未来维度 0.77,表明 ZTPI 具有良好的信度。

一般拖延量表 (General procrastination Scale, 简称 GPS) (Lay, 1986), GPS 是最为常用的拖延自评问卷之一。共有 20 个题目,其中有 9 个题目为反向计分,从“非常不符合”到“非常符合”共 5 个级别,采用 5 点计分。此量表属于单一维度,把全部题目的得分相加计算总分,依照总分来判断拖延的程度,即总分越高,拖延行为越严重。此量表的内部一致性系数为 0.82,国内有研究报告其内部一致性系数为 0.806(胡凤姣,陈贵,蔡太生,2013)。

经典延迟折扣实验范式 (Delay Discounting Task, DDT)。经典延迟折扣实验范式 (DDT) 是经典的跨期选择任务,根据经典延迟折扣实验范式 (DDT) 任务中被试的选择来评估其时间折扣(延迟折扣率 k)。实验范式如下: 被试是选择今天得到 m 元,还是 n 天后得到 m' 元,延迟奖赏按照立即奖赏的特定的增长百分比增加,这个增长百分比就等于 $(m' - m) / m$,在本研究中,立即奖赏设定为 18 元、19 元、20 元和 21 元四个金额。延迟奖赏的增长比例设定在 5% ~ 500% 之间,共有六个延迟时间(7 天、15 天、30 天、60 天、120 天、180 天),采用 E-prime 2.0 编制实验程序。时间折扣指标为延迟折扣率 k , k 值越大表明被试越倾向于选择立即奖赏(Kable & Glimcher, 2007; Li et al., 2013)。

2.3 研究程序

所有 561 名被试先完成时间洞察力量表和

一般拖延量表,然后 135 名被试完成跨期选择任务。在跨期选择任务时,告诉被试: 在每一个 trial (试次,一次选择) 开始时荧幕中央会出现 500ms 的注视点“+”;随后在屏幕的左右两边会出现立即奖赏和延迟奖赏(在图 1 中第二张图片中用黄色三角形符号标识),选择立即奖赏按“F”键,选择延迟奖赏按“J”键,这个阶段没有时间限制(infinite),被试按键选择后自动进入反馈阶段;反馈阶段是对被试的选择结果的呈现(被选中的选项黄色三角形符号会变成红色,见图 1 中第三张图片),时间也是 500ms。为了让被试更认真的参与实验,实验报酬是根据被试的真实反应进行的。实验结束后,让被试随机抽出一个试次,根据被试在该试次上的选择给予报酬。具体实验流程见图 1:

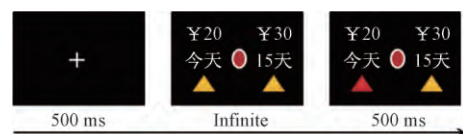


图 1 跨期选择任务流程图

2.4 数据分析

首先根据时间洞察力量表和一般拖延量表的计分方法计算出时间洞察力量表五个维度的得分以及一般拖延量表的拖延得分,然后根据时间折扣任务中被试的选择来计算其折扣率(Kable & Glimcher, 2007; Li et al., 2013)。在数据的分析方法上,首先将时间洞察力各维度得分与拖延得分进行回归分析;其次,将进入回归模型的时间洞察力维度进行优势分析,得出时间洞察力各维度对拖延的相对贡献率;最后,使用中介分析的方法考察时间折扣是否在时间洞察力影响拖延行为中起中介作用。

3 结果

3.1 时间洞察力各维度与拖延行为的关系分析

3.1.1 时间洞察力各维度对拖延行为的回归预测分析

为了考察时间洞察力各维度对拖延行为的预测作用,以拖延为因变量,以时间洞察力各维度为自变量,采用逐步进入法(stepwise)进行多元回归分析。结果显示,未来、消极过去、享乐现在依次进入回归方程(积极过去和宿命现在两个维度未进入回归模型,因此在呈现回归分析结果时只呈现此三个维度)检验结果见表 1。

表 1 时间洞察力对拖延行为预测的逐步
回归结果($n=553$)

变量		非标准化系数		调整 R^2
		B	SEB	
模型 1	未来	-0.97 ***	0.07	0.26
	未来	-0.91 ***	0.07	
模型 2	消极过去	0.43 ***	0.06	0.32
	未来	-0.91 ***	0.07	
模型 3	消极过去	0.40 ***	0.06	0.33
	享乐现在	0.19 **	0.06	

注: ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$,下同。

由表 1 可以看出:未来、消极过去和享乐现在时间洞察力联合解释拖延行为 33% 的变异量。其中,未来时间洞察力对拖延行为有显著的负向预测作用,而消极过去和享乐现在两个时间洞察力对拖延行为有显著的正向预测作用。

3.1.2 时间洞察力各维度对拖延行为的优势分析

为了进一步探讨未来、消极过去和享乐现在三个时间洞察力维度对拖延行为的相对贡献量,以拖延为因变量,以进入回归模型的未来、消极过去、享乐现在三个维度为自变量进行优势分析(dominance analysis)(Budescu, 1993),探测这三个指标对拖延行为的相对贡献,检验结果见表 2:

表 2 未来、消极过去、享乐现在三个指标预测拖延行为时的相对贡献($n=553$)

子模型	R^2	增值贡献 ΔR^2		
		X_1 (未来)	X_2 (消极过去)	X_3 (享乐现在)
—	0	0.26	0.10	0.02
X_1	0.26	—	0.06	0.02
X_2	0.1	0.23	—	0.01
X_3	0.02	0.26	0.09	—
$X_1 X_2$	0.32	—	—	0.01
$X_1 X_3$	0.28	—	0.05	—
$X_2 X_3$	0.11	0.23	—	—
$X_1 X_2 X_3$	0.33	—	—	—
对 R^2 的分解		0.24	0.07	0.01
已预测方差百分比		75	21.88	3.12

结果表明,未来时间洞察力在预测拖延行为的贡献率最大,占 75%;消极过去维度其次,占 21.88%;享乐现在最小,占 3.12%。由此结果可以看出,未来时间洞察力对拖延行为的预测力最大,因此在后续的研究中采用“未来”维度作为时间洞察力核心指标进行下一步的分析。

3.2 时间洞察力影响拖延行为的中介效应分析

3.2.1 未来取向、延迟折扣和拖延行为之间的相关分析

在进行中介效应分析之前,首先对未来时间洞

察力、延迟折扣率和拖延行为之间的关系进行相关分析,结果如表 3 所示。

表 3 未来、延迟折扣率 k 、拖延得分三个变量

相关分析($n=121$)			
	未来	延迟折扣率 k	拖延得分
未来	1		
延迟折扣率 k	-0.31 **	1	
拖延得分	-0.49 ***	0.34 ***	1

结果发现:未来时间洞察力得分与拖延得分和延迟折扣率都呈显著负相关($r = -0.49$ $p < 0.001$; $r = -0.31$ $p < 0.01$),即被试的未来时间洞察力得分越高,越着眼于未来,在跨期选择上就更偏好延迟奖赏,表现出较低的时间贴现率。延迟折扣率与拖延得分呈显著的正相关($r = 0.34$ $p < 0.001$),即延迟折扣率越大,越偏好立即奖赏,也更容易产生拖延行为。

3.2.2 影响时间洞察力和拖延行为之间关系的因素的研究

从表 3 可以看出,未来时间洞察力得分、延迟折扣率和拖延得分两两相关均达到了显著水平($p < 0.01$),说明未来时间洞察力得分、延迟折扣率可能能够预测被试的拖延行为。

为了更好的说明未来时间洞察力、延迟折扣对个体拖延行为的影响,进而探讨时间洞察力影响拖延行为的内在机制,以未来时间洞察力得分为自变量,以被试的拖延总得分为因变量,以被试的延迟折扣率为中介变量进行中介效应分析。采用 SPSS19.0 为分析软件,具体程序参照 Preacher 和 Hayes(2008)的文章,Bootstrap 的取样次数为 5000。结果见图 2:

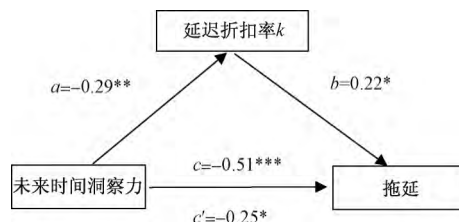


图 2 延迟折扣率在时间洞察力影响拖延行为中的中介效应

在本研究中未来时间洞察力和拖延行为的中介效应 95% 置信区间(Confidence interval, CI) = $[-0.13, -0.02]$,置信区间不包含 0,则系数乘积显著,中介效应达到显著性水平(温忠麟,叶宝娟,2014)。其中未来时间洞察力对延迟折扣率 k 预测作用显著 $a = -0.29$ $p < 0.01$;延迟折扣率 k 对拖

延行为的预测作用显著, $b = 0.22$, $p < 0.05$; 未来时间洞察力对拖延行为的直接预测作用 $c = -0.51$, $p < 0.001$; 未来时间洞察力对拖延行为的间接预测作用 $c = -0.25$, $p < 0.05$ 。效果量为中介效应值除以总效应值(温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 刘红云, 2004), 延迟折扣率 k 的中介效应效果量为 32.89%。由此可见, 时间折扣确实在时间洞察力影响拖延行为中起到部分中介作用, 即对于行动目标的(价值)时间折扣可能在未来时间洞察力影响拖延行为中起着核心的中介作用, 未来时间洞察力对拖延行为的影响可能是通过时间折扣来间接实现的。

4 讨论

本研究首先运用逐步回归方法考察了时间洞察力各维度对拖延行为的影响, 结果表明消极过去和享乐现在时间洞察力对拖延行为有显著的正向预测作用, 而未来时间洞察力对拖延行为有显著的负向预测作用; 优势分析进一步探讨了这三个时间洞察力取向对拖延行为影响的相对贡献率, 结果表明未来时间洞察力对拖延行为的影响最大; 然后重点从时间折扣角度来探讨了未来时间洞察力对拖延行为产生影响的内在的认知机制, 中介分析结果发现时间折扣在时间洞察力影响拖延行为的过程中起到一定的中介作用。

4.1 时间洞察力各维度与拖延行为的关系分析

为了探讨时间洞察力各维度对拖延行为的影响, 我们进行了逐步回归分析。在逐步回归分析中, 最终的模型可解释拖延得分方差的 33%, 先前的研究与我们的结果基本一致, 存在一点差异, 可能是样本或者量表的选取不同而导致的: 例如 Jackson (2003) 等人的研究结果可解释拖延得分方差的 40% 左右。先前的关于时间洞察力对拖延行为的研究大多根据回归模型分析各个维度对时间洞察力的影响, 但是这种方法存在很大的模型依赖性, 无法保证在预测模型衍生出来的不同子模型中保持不变, 而且各个预测指标的相对重要性不是很明确。为了解决这些问题, 本研究采用优势分析, 该方法有两个优点: 第一, 它可以保证预测指标的相对重要性可以在各个子模型中保持稳定不变, 即具体有较强的模型独立性; 第二, 它依照各个预测指标的相对重要性来对回归模型的总预测方差进行了分解, 并且用百分比来表示, 非常的简单明了(Budescu, 1993; Davidson, 1998; Suh, Diener, Oishi, & Triandis, 1998)。通过优势分析发现未来取向在预测拖延行

为时的贡献率最大, 占 75%, 这可能是因为未来时间洞察力是用于描述具有时间延伸性、与未来相关的事件, 它反映了个体对过去、现在和未来连续性的感知, 以及个体对待未来的态度(Sundberg, Poole, & Tyler, 1983; Trommsdorff, 1983), 而拖延行为本身也是指向现在和未来事件, 两者有一定的共通性而导致的结果。因此在后续的研究中主要以未来时间洞察力作为主要的时间洞察力取向进行进一步的分析, 来探讨其影响拖延行为的内在机制。

4.2 时间折扣的中介作用

为了进一步探讨时间洞察力是影响拖延行为的内部机制, 本研究从时间折扣角度进一步探讨了未来时间洞察力是怎样对拖延行为产生影响的。本研究对时间洞察力影响拖延行为的认知机制的研究发现, 时间折扣在未来时间洞察力和拖延行为的关系中起到部分中介作用, 即未来时间洞察力是通过影响个体的对于行动目标的(价值)时间折扣来影响其拖延行为的, 未来时间洞察力得分越高的个体, 延迟折扣率越低, 从而更不容易出现拖延行为。这一结果很好的体现了未来时间感知和时间折扣在拖延行为中的重要作用, 也得到了很多先前研究的支持和佐证。

先前已有研究表明: 高未来时间洞察力的个体在跨期选择中能更好地进行理性思考和自我控制, 会选择长远来使自己获得更大利益的选项, 会倾向于更健康的行为方式(Adams & Nettle, 2009; Daugherty & Brase, 2010), 这说明高未来时间洞察力的个体有更强“时间透视”能力, 能穿越时间的屏障, 准确和敏锐地感知未来事件的重要性, 对未来事件的时间敏感性提高, 能够进行更理智的思考进而做出更加理智的行为抉择。Tabachnick, Miller 和 Relyea (2008) 从认知机制角度证实了未来时间洞察力对个体行为的启动效应, 未来时间洞察力较高的个体因其认识到当前行为的有效性, 给予很高的价值评估, 能更好地启动当前行为, 减少拖延行为。从时间感知模型角度来讲, 高未来时间洞察力的个体, 其关注的时间点在未来, 以“将来”为参照点, 将延迟时间知觉为更短, 因此对行动目标的时间折扣较低, 进而减少了拖延行为(Kim & Zauberman, 2009; 陶安琪, 刘金平, 冯廷勇, 2015)。

时间动机理论模型从时间折扣的角度出发, 根据时间动机理论来解释拖延行为, 发现个体对于行动目标的(价值)时间折扣会影响拖延行为(Steel & König, 2006)。个体对未来事件的价值会产生延迟

折扣,从而做出非理性的决策,即拖延完成重要的事件。所以,个体倾向于选择眼前需要立即执行且较为具体的任务,而忽视遥远未来且较为抽象的任务,截止日期越遥远,即 D 值(指任务开始到完成的时间距离)越大,人们对完成任务带来快感的感受也会折扣,因此也越倾向于拖延(Gröpel & Steel, 2008; Kotler, 2009)。在跨期选择中,情绪强度差异和时间知觉差异能够预测偏好反转(陈海贤,何贵兵, 2012),由此我们认为,随着时间的推移,个体对行动目标的评估会发生变化,效用值 U(指一项任务满足个体需要的综合价值体现,它度量了个体对该任务的偏好程度,即效用越高,个体越偏好,从而表现为追求最高效用值的行为)也会随着变化,因而拖延行为的决策也可能会发生逆转(宋梅歌,苏缙,冯廷勇, 2015)。Sasaki, Xie, Ikeda, Qin 和 Tsutsui (2012) 的研究直接证实了高时间折扣率会促使拖延行为的发生,这些研究对我们的研究结果进行了很好的佐证:时间折扣就是时间洞察力影响拖延行为的一个内在的机制,时间洞察力正是通过影响时间折扣率进而影响个体的拖延行为的。本研究的结果将有助于时间洞察力影响拖延行为的认知机制模型的整合和完善,可以进一步丰富和完善拖延行为的理论研究。这不仅有助于丰富和完善拖延行为的理论基础研究,具有很高的理论意义,另一方面,也可以为临床上干预和治疗拖延症病人提供有力的证据,具有一定的实践意义。

时间折扣的中介作用对未来研究也有一定的启示:时间折扣在时间洞察力影响拖延行为的过程中起到部分中介作用,这说明可能还有其他因素在其中起到一定的作用,例如冲动性、自我控制和情绪的调节作用。先前的研究表明冲动和自我控制是拖延行为有力的预测因素(Gustavson, Miyake, Hewitt, & Friedman, 2014; Lee, Kelly, & Edwards, 2006),已有研究表明,人们之所以会做出拖延的决策主要是由于暂时的情绪调节所致,当遇到困难、厌恶或者具有挑战性的任务时就会激发起负性的自我情绪调节,因此便很难做到坚持开始或者完成已经计划的任务,进而导致拖延行为(Evans, Baer, & Segerstrom, 2009; Sirois & Pychyl, 2013),负性的情绪调节可能会导致个体暂时的目光短浅,进而做出拖延的决策,导致拖延行为。因此,未来研究可以从冲动性、自我控制和情绪的调节控制角度来进一步探讨时间洞察力影响拖延行为的内在的认知神经机制。未来研究可以通过磁共振成像(functional magnetic

resonance imaging, MRI) 多模态技术从不同模态来进行探讨时间洞察力影响拖延行为的神经基础。例如,采用静息态功能性核磁共振(resting-state fMRI)技术,考察了特定脑区静息状态下的低频振幅(amplitude of low-frequency fluctuation, ALFF)与拖延行为的关系;采用基于体素的形态学分析方法(Voxel Based Morphometric, VBM),考察全脑灰质体积与拖延行为的关系,并与未来时间洞察力做中介分析,重点探究时间洞察力是通过哪些功能性的脑区对拖延行为产生影响,进一步分析时间洞察力影响拖延行为的神经基础。

5 结论

时间洞察力对拖延行为的影响效应研究发现时间洞察力会影响拖延行为,其中未来时间洞察力对拖延行为的影响贡献率最大,并且未来时间洞察力得分越高,个体越着眼于未来,越较少出现拖延行为。并且,时间洞察力在一定程度上是通过影响个体的时间折扣率进而影响个体的拖延行为的。

参考文献:

- Adams J., & Nettle, D. (2009). Time perspective, personality and smoking, body mass, and physical activity: an empirical study. *British Journal of Health Psychology*, 14(1), 83–105.
- Budescu, D. V. (1993). Dominance analysis: A new approach to the problem of relative importance of predictors in multiple regression. *Psychological Bulletin*, 114(3), 542–551.
- Díaz-Morales, J. F., Ferrari, J. R., & Cohen, J. R. (2008). Indecision and avoidant procrastination: the role of morningness-eveningness and time perspective in chronic delay lifestyles. *The Journal of General Psychology*, 135(3), 228–240.
- Daugherty, J. R., & Brase, G. L. (2010). Taking time to be healthy: predicting health behaviors with delay discounting and time perspective. *Personality and Individual Differences*, 48(2), 202–207.
- Davidson, R. J. (1998). Affective style and affective disorders: perspectives from affective neuroscience. *Cognition & Emotion*, 12(3), 307–330.
- Evans, D. R., Baer, R. A., & Segerstrom, S. C. (2009). The effects of mindfulness and self-consciousness on persistence. *Personality and Individual Differences*, 47(4), 379–382.
- Ferrari, J. R., & Díaz-Morales, J. F. (2007). Procrastination: different time orientations reflect different motives. *Journal of Research in Personality*, 41(3), 707–714.
- Gröpel, P., & Steel, P. (2008). A mega-trial investigation of goal setting, interest enhancement, and energy on procrastination. *Personality and Individual Differences*, 45(5), 406–411.
- Gupta, R., Hershey, D. A., & Gaur, J. (2012). Time perspective

- and procrastination in the workplace: an empirical investigation. *Current Psychology*, 31(2), 195–211.
- Gustavson, D. E., Miyake, A., Hewitt, J. K., & Friedman, N. P. (2014). Genetic relations among procrastination, impulsivity, and goal-management ability implications for the evolutionary origin of procrastination. *Psychological Science*, 25(6), 1178–1188.
- Jackson, T., Fritch, A., Nagasaka, T., & Pope, L. (2003). Procrastination and perceptions of past, present, and future. *Individual Differences Research*, 1(1), 17–28.
- Kable, J. W., & Glimcher, P. W. (2007). The neural correlates of subjective value during intertemporal choice. *Nature Neuroscience*, 10(12), 1625–1633.
- Kim, B. K., & Zauberman, G. (2009). Perception of anticipatory time in temporal discounting. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 2(2), 91.
- Kotler, S. (2009). Escape artists. *Psychology Today*, 42(5), 72–79.
- Lay, C. H. (1986). At last, my research article on procrastination. *Journal of Research in Personality*, 20(4), 474–495.
- Lee, D. G., Kelly, K. R., & Edwards, J. K. (2006). A closer look at the relationships among trait procrastination, neuroticism, and conscientiousness. *Personality and Individual Differences*, 40(1), 27–37.
- Li, N., Ma, N., Liu, Y., He, X. S., Sun, D. L., Fu, X. M., ... Zhang, D. R. (2013). Resting-state functional connectivity predicts impulsivity in economic decision-making. *The Journal of Neuroscience*, 33(11), 4886–4895.
- Preacher, K. J., Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40: 879–891.
- Sasaki, S., Xie, S., Ikeda, S., Qin, J., & Tsutsui, Y. (2012). Time discounting: delay effect and procrastinating behavior. *Journal of Behavioral Economics and Finance*, 5(0), 15–25.
- Sirois, F. M. (2014). Out of sight, out of time? a meta-analytic investigation of procrastination and time perspective. *European Journal of Personality*, 28(5), 511–520.
- Sirois, F., & Pychyl, T. (2013). Procrastination and the priority of short-term mood regulation: consequences for future self. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(2), 115–127.
- Specter, M. H., & Ferrari, J. R. (2000). Time orientations of procrastinators: focusing on the past, present, or future? *Journal of Social Behavior & Personality*, 15(5), 197–202.
- Stead, R., Shanahan, M. J., & Neufeld, R. W. (2010). “I’ll go to therapy, eventually”: procrastination, stress and mental health. *Personality and Individual Differences*, 49(3), 175–180.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological bulletin*, 133(1), 65–94.
- Steel, P., & König, C. J. (2006). Integrating theories of motivation. *Academy of Management Review*, 31(4), 889–913.
- Suh, E., Diener, E. d., Oishi, S., & Triandis, H. C. (1998). The shifting basis of life satisfaction judgments across cultures: Emotions versus norms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(2), 482–493.
- Sundberg, N. D., Poole, M. E., & Tyler, L. E. (1983). Adolescents’ expectations of future events—a cross-cultural study of australians, americans, and indians. *International Journal of Psychology*, 18(1–4), 415–427.
- Tabachnick, S. E., Miller, R. B., & Relyea, G. E. (2008). The relationships among students’ future-oriented goals and subgoals, perceived task instrumentality, and task-oriented self-regulation strategies in an academic environment. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 629–642.
- Trommsdorff, G. (1983). Future orientation and socialization. *International Journal of Psychology*, 18(1–4), 381–406.
- Van Eerde, W. (2003). A meta-analytically derived nomological network of procrastination. *Personality and Individual Differences*, 35(6), 1401–1418.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: a valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271–1288.
- 陈海贤, 何贵兵. (2012). 跨期选择中偏好反转的心理机制. *心理科学*, 35(4), 862–867.
- 甘怡群. (2011). 未来取向应对的双阶段序列模型及其时间透视机制. *心理科学进展*, 19(11), 1583–1587.
- 胡凤姣, 陈贵, 蔡太生. (2013). 一般拖延量表在中学生中的适用性. *中国健康心理学杂志*, 20(11), 1685–1687.
- 黄希庭. (2004). 论时间洞察力. *心理科学*, 27(1), 5–7.
- 吕厚超, 黄希庭. (2005). 时间洞察力的概念及研究方法. *心理科学*, 28(1), 166–169.
- 宋梅歌, 苏缙, 冯廷勇. (2015). 拖延行为的时间取向模型. *心理科学进展*, 23(7), 1216–1225.
- 孙彦. (2011). 风险条件下的跨期选择. *心理科学进展*, 19(1), 28–34.
- 陶安琪, 刘金平, 冯廷勇. (2015). 时间洞察力对跨期选择偏好的预测. *心理科学*, 37(6), 1282–1290.
- 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 刘红云. (2004). 中介效应检验程序及其应用. *心理学报*, 36(05), 614–620.
- 温忠麟, 叶宝娟. (2014). 中介效应分析: 方法和模型发展. *心理科学进展*, 22(5), 731–745.
- 夏晓娟, 廖凤林. (2009). 大学生时间洞察力, 自我决定动机与学业拖沓关系探究. *首都师范大学学报: 社会科学版*, 4(4), 68–75.
- 张云霞. (2012). 大学生时间洞察力, 学业延迟满足与学业拖延的关系研究 (博士学位论文). 西北师范大学, 兰州.

How Time Perspective Influences Procrastination: Mediating Roles of Time Discounting

SONG Meige^{1 2} FENG Tingyong²

(*Sichuan Instrument Industry School ,Chongqing 400715; Research Center for Psychology and Social
Development Southwest University Southwest University Faculty of Psychology ,400715*)

Abstract: We used Zimbardo Time Perspective Inventory , General procrastination Scale and the delay-discounting-task to explore the influence of time perspective influences procrastination , and the mediation effects of time discounting. The results showed that: (1) For the sample of 553 youngsters , the stepwise multiple regression analysis and the dominance analysis were showed that Future dimension in the prediction of procrastination contribution is the largest; (2) For the sample of 121 youngsters , the mediation effect analysis showed that future time orientation to delay discounting rate k significantly important prediction. In conclusion , the findings indicate that time perspective is an important individual trait , which should be considered into affecting factors of procrastination. Time perspective is to some extent by influencing the individual time discounting rate to affect the procrastination behavior.

Key words: time perspective ; time discounting; procrastination; youngster