

# 强迫选择条件下性别刻板印象对行为信息注意加工的影响:个人理论的调节作用

余秋梅

(昆明学院教师教育学院,昆明 650214)

**【摘要】 目的:**考察在强迫选择条件下,个人理论对性别刻板印象相关信息注意加工的调节作用。**方法:**采用内隐个人理论测验挑选出63名动态论大学生和67名实体论大学生作为被试,通过再认测验考察在强迫选择条件下,个人理论对性别刻板印象相关信息注意加工的调节作用。**结果:**高认知负荷条件下,实体论者将更多的注意资源分配于与其刻板印象一致信息,而动态论者将更多的注意资源分配于与其刻板印象不一致信息;低认知负荷条件下,实体论者对与其刻板印象一致信息分配了更多的注意资源,但两类被试对与其刻板印象不一致信息及中性信息的注意资源分配均不存在差异。**结论:**刻板印象对行为信息注意加工的影响确实受到个人理论的调节。

**【关键词】** 性别刻板印象;个人理论;注意资源;再认测验

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2018.03.007

## Effect of Gender Stereotype to Process Stereotype Related Behavioral Information: Moderating of Person Theory

YU Qiu-mei

Department of Teacher Education, Kunming University, Kunming 650214, China

**【Abstract】 Objective:** To explore how person theory affects the attention processing of the gender stereotype-information in condition of experimental forced selection. **Methods:** Totally 63 incremental theorists and 67 entity theorists undergraduates were recruited by the Implicit Person Theory Measure. **Results:** Under high cognitive load, entity theorists allocated more attention to consistent information than to inconsistent information, and incremental theorists allocated more attention to inconsistent information than to consistent information; Under low cognitive load, entity theorists allocated more attention to consistent information, and no significant differences were observed for inconsistent information and neutral information between either entity theorists and incremental theorists. **Conclusion:** The findings of this study suggest that effect of gender stereotype to process stereotype related behavioral information is moderated by the person theory.

**【Key words】** Gender stereotype; Person theory; Attention resources; Recognition paradigm

刻板印象影响个人信息加工方式及人际行为的认知机制一直是刻板印象研究领域中的重点之一<sup>[1,2]</sup>。大量研究均表明,被试对与刻板印象一致和不一致信息的加工方式的确不同,但对其具体的加工策略的研究结论却不尽一致<sup>[3-11]</sup>。最近,由于个人理论变量<sup>[12-14]</sup>和特质推理认知过程<sup>[15-17]</sup>的引入,使该领域的研究获得了深化和发展。许多研究发现,持实体理论的人在理解个体及其行为时倾向于使用更多的特质术语,做出更多的特质归因;而持动态论的人则关注更多的心理过程<sup>[18-22]</sup>。换句话说,也就是持实体论的人更关注特质,而持动态论的人则更关注加工机制<sup>[22]</sup>。此外,有研究表明内隐的人格特质理论和他们相应的加工方式之间似乎是因果关系<sup>[18,22]</sup>。余秋梅采用双任务范式探讨了个人理论对刻板印象相关信息注意加工的影响<sup>[12]</sup>,然而双任务范式每次只能呈现一条信息,无法考察在强迫选择条件下,被试对一致信息或不一致信息的注意选择倾向,且其反应时指标难以确定被试在特定时刻的注意指向。

因此,为更加准确探讨个人理论对刻板印象相关信息注意加工的影响机制。本研究对余秋梅的研究<sup>[12]</sup>做了两点改进:其一是采用成对同时呈现刺激的方式,强迫被试选择加工一致或不一致信息,以更准确地观察被试对两类信息的注意资源分配的程度;其二是基于以往关于再认测验可精确反映被试对刺激的注意或认知加工程度的研究结果<sup>[23-27]</sup>,采用再认准确性为因变量的检测指标,以更精确地观察被试对不同类型信息的加工深度。

## 1 对象与方法

### 1.1 被试

对采用分层随机抽样法获得的某综合大学2-3年级文、理科共500名本科生实施内隐个人理论测验<sup>[12]</sup>,以被试对8个项目的总分平均分为判断被试内隐个人理论的指标,采用 $M \pm 1SD$ 作为挑选被试的标准。按照此方法,本研究分别筛选出动态论被试和实体论被试各68名,作为正式实验对象。正式实

验时有少数被试违约,实际参与正式实验的被试共130名,其中动态论被试63名(男性30名,女性33名),实体论被试67名(男性33名,女性34名)。

## 1.2 实验材料

从余秋梅、张锋<sup>[12]</sup>通过调查筛选出的34条男性典型行为陈述句中随机抽取10条作为男性刻板印象一致信息和女性刻板印象不一致信息,从30条女性典型行为陈述句中随机抽取10条作为女性刻板印象一致信息和男性刻板印象不一致信息。另从47条与性别特征无关的中性行为陈述句中随机抽取10条作为中性信息。上述行为陈述句分别被定义为与性别刻板印象一致、不一致及中性三类行为信息,作为性别刻板印象形成阶段的刺激材料。另从剩余24条男性典型行为陈述句中随机抽取6条,从剩余20条女性典型行为陈述句中随机抽取6条分别作为再认阶段与性别刻板印象一致和不一致信息的填充材料,从剩余37条中性行为陈述句中随机抽取8条作为中性刺激的填充材料。

## 1.3 实验设计与程序

实验采用2(内隐个人理论:实体论/动态论)×2(认知负荷:高/低)×3(信息类型:一致/不一致/中性)三因素混合设计。其中,内隐个人理论和认知负荷为被试间变量,信息类型为被试内变量。以被试对一致信息、不一致信息及无关信息的再认准确性为因变量的检测指标。实验任务与被试的匹配关系见表1。

表1 实验任务与被试的匹配关系

实验被试组别	男性目标人			女性目标人		
	男	女	合计	男	女	合计
实体论/高负荷	9	9	18	9	9	18
实体论/低负荷	8	8	16	8	8	16
动态论/高负荷	9	9	18	9	8	17
动态论/低负荷	5	8	13	7	7	14
合计	31	34	65	33	32	65

## 1.4 实验程序

实验在专业性实验室以个别形式进行。所有实验任务由一台Pentium IV台式计算机控制(17英寸彩色显示器)。被试通过标准键盘执行操作,其眼睛与屏幕中心的距离约为45cm。

被试到达实验室后,主试向其说明,这是一个关于印象形成的实验,他们将会读到15对描写男性或女性的典型行为陈述句,要求其仔细阅读,并根据这些描述形成一个形象,稍后会有一个记忆测验。130位被试被随机分配到“女性目标人-低认知负荷”、“男性目标人-低认知负荷”、“女性目标人-高认知

负荷”以及“男性目标人-高认知负荷”四种条件下接受测试。依据目标对象性别不同,每个行为描述陈述句既可作为一致信息又可作为不一致信息。

在印象形成阶段,30条行为陈述句被组合成15对,其中5对由一致信息和不一致信息构成,5对由一致信息和中性信息构成,5对由不一致信息和中性信息构成。参照以往研究,15对行为陈述句相呈现给被试,每对行为陈述句上下距离为5.08 cm,呈现时间为4s<sup>[28]</sup>。由于呈现时间短,被试不得不有选择地加工其中的一条信息。为平衡顺序效应,编制了两个版本的呈现程序,在A版本中处于屏幕上方的行为信息在B版本中便处于屏幕的下方。其中高认知负荷条件下的被试在阅读行为信息的同时需要记住一个含有8个字母的字母串“mbpcfyeg”,并告诉被试,在信息呈现完毕后将字母串写在答题纸上。以往研究指出,字母串识记任务可有效剥夺被试的认知资源,提高其认知负荷<sup>[12-15,28-30]</sup>。

15对行为信息呈现完毕后,要求被试完成一个数字探测任务,以刷新被试先前的短时记忆。该任务由10组长度为7位数的数字串构成,每个数字串呈现500ms,要求被试看到数字串中的数字“5”时,立即按空格键。数字探测任务中两次实验间的时间间隔为1s。数字探测任务的操作时间为3分钟。

在再认测验阶段,从刚刚呈现过的30条信息中随机抽取20条信息(其中6条为与女性刻板印象一致的信息,6条为与男性刻板印象一致的信息,8条为与性别刻板印象无关的中性信息)和20条填充信息(其中6条为与女性刻板印象一致的信息,6条为与男性刻板印象一致的信息,8条为与性别刻板印象无关的中性信息)构成再认测验的刺激材料。上述40条行为信息随机呈现给被试,要求被试通过按“Y”或“N”键判断每条信息是否是先前呈现过的。两次再认实验的时间间隔为1s。计算机自动记录被试再认的正误。完成整个测验约需10分钟。

## 2 结 果

高认知负荷条件下所有被试均回忆出了字母串中4个以上的字母,说明认知负荷操纵有效。由于2位被试对目标信息和填充信息的再认准确性均为100%,无法进入后续统计分析,予以删除。参照Plaks的方法<sup>[28]</sup>,采用 $d' = z(\text{击中率}) - z(\text{错误报告率})$ 的公式分别计算了被试对一致信息、不一致信息及中性信息的再认准确性指标 $d'$ 值, $d'$ 值高则说明再认的准确性高。依据三标准差法则剔除2位被试的极

端数据,获得有效被试126名(有效率为96.02%)。被试对三类信息的平均 $d'$ 值和标准差见表2。

表2 被试对一致信息、不一致信息和中性信息的 $d'$ 值的平均数和标准差

被试组别	一致性信息		不一致性信息		中性信息	
	M	SD	M	SD	M	SD
实体论/高负荷( $n=34$ )	0.608	0.188	0.485	0.190	0.470	0.214
实体论/低负荷( $n=32$ )	0.800	0.157	0.766	0.158	0.660	0.211
动态论/高负荷( $n=35$ )	0.519	0.180	0.652	0.164	0.482	0.223
动态论/低负荷( $n=25$ )	0.653	0.166	0.713	0.183	0.720	0.211

2(个人理论:实体论/动态论) $\times$ 2(认知负荷:高/低) $\times$ 3(信息类型:一致/不一致/中性)混合设计的方差分析结果表明,认知负荷主效应显著, $F(1,122)=51.947, P<0.001$ ,被试在高认知负荷条件下对行为信息的 $d'$ 值( $M=0.565, SD=0.150$ )显著低于在低认知负荷条件下的 $d'$ 值( $M=0.721, SD=0.131$ )。个人理论主效应不显著, $F(1,122)=0.078, P>0.05$ ,且其与认知负荷的交互作用不显著, $F(1,122)=2.279, P>0.05$ 。信息类型主效应显著, $F(2,244)=7.984, P<0.001$ ,且其与个人理论的交互作用显著, $F(2,244)=11.874, P<0.001$ ,而与认知负荷的交互作用不显著, $F(2,244)=1.097, P>0.05$ 。然而,信息类型、个人理论与认知负荷三者的交互作用显著, $F(2,244)=5.848, P<0.05$ 。基于上述结果,分别考察了高/低认知负荷条件下两类被试对与刻板印象一致和不一致信息的加工方式。

高认知负荷条件下的2(个人理论:实体论/动态论) $\times$ 3(信息类型:一致/不一致/中性)混合设计的方差分析结果表明,信息类型主效应显著, $F(2,134)=8.454, P<0.001$ ,个人理论主效应不显著, $F(1,67)=0.750, P>0.05$ ,但信息类型与个人理论的交互作用显著, $F(2,134)=12.477, P<0.001$ 。固定信息类型后的简单效应分析结果显示,实体论者对一致信息的 $d'$ 显著高于动态论者, $F(1,67)=4.03, P<0.05$ ,动态论者对不一致信息 $d'$ 显著高于实体论者, $F(1,67)=15.39, P<0.001$ ,但两者对中性信息的 $d'$ 值无显著差异, $F(1,67)=0.08, P>0.05$ 。这一结果证明,实体论者将更多的注意资源分配于对与其刻板印象一致信息的加工,而动态论者将更多的注意资源分配于对与其刻板印象不一致信息的加工。固定个人理论后的简单效应分析结果显示,实体论者对三类行为信息的 $d'$ 值差异显著, $F(2,134)=8.72, P<0.001$ ,LSD检验结果显示,该类被试对一致信息的 $d'$ 值显著高于中性信息和不一致信息( $P<0.05$ ),但对不一致信息及中性信息的 $d'$ 值的差异不显著( $P>0.05$ ),说明该类

被试对一致信息分配了更多的注意资源。动态论者对三类行为信息的 $d'$ 值也存在显著差异, $F(2,134)=12.26, P<0.001$ ,LSD检验结果显示,该类被试对不一致信息的 $d'$ 值显著高于中性信息( $P<0.001$ ),也显著高于一致信息( $P<0.05$ ),但对一致信息及中性信息的 $d'$ 值的差异不显著( $P>0.05$ ),说明该类被试对不一致信息分配了更多的注意资源。

低认知负荷条件下的2(个人理论:实体论/动态论) $\times$ 3(信息类型:一致/不一致/中性)混合设计的方差分析结果表明,信息类型主效应不显著, $F(2,110)=1.492, P>0.05$ ,个人理论主效应也不显著, $F(1,54)=1.710, P>0.05$ ,但两者的交互作用显著, $F(2,110)=5.995, P<0.05$ 。固定信息类型后的简单效应分析结果显示,实体论者对一致信息的 $d'$ 值显著高于动态论者, $F(1,55)=11.16, P<0.05$ ,但两者对不一致信息( $F(1,55)=1.34, P>0.05$ )及中性信息( $F(1,55)=1.13, P>0.05$ )的 $d'$ 值均无显著差异。这说明,即使在低认知负荷条件下,实体论者也将有限的注意资源分配于对一致信息的加工。固定个人理论后的简单效应分析结果显示,实体论者对三类行为信息的 $d'$ 值差异显著, $F(2,134)=6.670, P<0.05$ ,动态论者对表征三类行为信息的句子的 $d'$ 值没有差异, $F(2,134)=1.390, P>0.05$ 。

上述结果证明,持不同个人理论的被试对基于刻板印象的信息的加工机制不同。在高认知负荷条件下,实体论者将更多的注意资源分配于对与其刻板印象一致信息的加工,而动态论者将更多的注意资源分配于对与其刻板印象不一致信息的加工。在低认知负荷条件下,相对于动态论者,实体论者也将更多的注意资源分配于对与其刻板印象一致信息的加工,但两者对与其刻板印象不一致信息及中性信息的注意资源分配均不存在差异。

### 3 讨 论

本研究通过设置任务强迫被试选择加工特定信息来探讨个人理论对刻板印象相关信息加工机制的影响,研究结果再次证明,个人理论会影响到被试对刻板印象相关信息的注意加工方式,这与以往研究结果相一致<sup>[12-15,18,28,29]</sup>。本研究发现在高认知负荷条件下,实体论者将更多的注意资源分配于对与其刻板印象一致信息的加工,而动态论者将更多的注意资源分配于对与其刻板印象不一致信息的加工。许多研究表明,实体论者倾向于特质归因,在解释他人行为原因时更多地使用特质性术语,而动态论者则

更倾向于过程归因,试图寻求诸如动机、情感状态等心理过程解释目标人的行为<sup>[18-22]</sup>。由于实体论者倾向于基于特质解释目标行为,其一旦形成特质期望,便更容易接受那些可证实其预期的信息,认为一致信息更具有价值,因此将更多的注意资源分配给可证实其预期的一致信息,而不一致信息违背了实体论者人格特质稳定性的信念,而被认为缺乏足够信息价值,因此可能被忽略。对动态论者来说,与刻板印象不一致的信息并未违背其人格特质可变性的假设,因此他们没有理由回避该类信息。由于他们在理解目标人行为的过程中更强调情境变化对目标人行为的作用,不一致信息在他们看来更具有价值,因而将更多的注意资源分配于对与刻板印象不一致信息的加工。

本研究还发现,在低认知负荷条件下,实体论者与动态论者对其刻板印象不一致信息及中性信息的注意资源的分配不存在差异,这与以往研究结果相一致<sup>[12-14,28,29]</sup>,但是实体论者对其刻板印象一致信息分配了更多的注意资源,这与以往研究结果不一致<sup>[12-14,28,29]</sup>。刻板印象的图式过滤器模型认为,在认知资源充足时,个人为了维持已有的刻板印象倾向于优先加工一致信息,而过虑不一致信息,从而为刻板印象的改变设置障碍<sup>[31]</sup>。闫秀梅等人<sup>[17]</sup>的研究指出,刻板印象的激活会促进被试对行为进行自发特质推理。刻板印象的维护机制,表现在自发特质推理过程中,就是当行为信息与被试已有刻板印象相一致时进行自发特质推理,而当行为信息与被试已有刻板印象不一致时,被试就会抑制对该类行为信息的自发特质推理。与低认知负荷条件相比,高认知负荷下,刻板印象对自发特质推理的阻碍表现更明显。原因可能是当认知资源不足时,人们更倾向于根据刻板印象提供的信息进行社会判断,同时为了节省认知资源,不再对行为信息进行自发特质推理。有研究指出,实体论者比动态论者更容易接受和运用刻板印象<sup>[22]</sup>,且实体论者倾向于特质归因,在解释目标行为时更倾向于使用特质术语,因此有理由推断,实体论者在加工行为信息时更容易使用自发特质推理机制。此外,有研究指出,个体的自发特质推理不仅会受到行为者及其行为的影响,而且还会受到个体自身归因倾向的影响<sup>[17]</sup>。

本研究再次证明,个体在加工基于刻板印象的行为信息时,并不是简单地表现出一致性效应<sup>[31,32]</sup>或不一致性效应<sup>[25,33-35]</sup>,知觉者到底更偏爱与其刻板印象一致信息还是不一致信息在很大程度上取决于

个体的内隐个人理论,同时也会受到认知负荷和自发特质推理过程的影响。未来刻板印象领域的研究应该进一步探讨个人理论是如何通过刻板印象的中介作用来影响自发特质推理过程的。

### 参 考 文 献

- 1 Hamilton DL, Sherman SJ. Perceiving persons and groups. *Psychological Review*, 1996, 103(2): 336-355
- 2 Tajfel H, Turner JC. The social identity theory of inter-group behavior In S. Worchel W. Austin (Eds.), *The psychology of inter-group relations*. Chicago: Nelson-Hall, 1986, 2 (1): 7-24
- 3 Macrae CN, Hewstone M, Griffiths RJ. Processing load and memory for stereotype-based information. *European Journal of Social Psychology*, 1993, 23: 77-87
- 4 Miller DT, Turnbull W. Expectancies and interpersonal processes. *Annual Review of Psychology*, 1986, 37: 233-256
- 5 Snyder M, Swann WB. Behavioral confirmation in social interaction: From social perception to social reality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 1978, 14: 148-162
- 6 Crocker J, Hannah D, Weber R. Person memory and causal attribution. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1983, 44: 55-66
- 7 Devine PG, Baker S. Measurement of racial stereotype subtyping. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1991, 17: 44-50
- 8 Lui L, Brewer MW. Recognition accuracy as evidence of category-consistency effects in person memory. *Social Cognition*, 1983, 2:89-107
- 9 Maass A, Salvi D, Arcuri L, Semin GR. Language use in intergroup contexts: The linguistic intergroup bias. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1989, 57: 981-993
- 10 Bassok M, Trope Y. People's strategies for testing hypotheses about another's personality: Confirmatory or diagnostic? *Social Cognition*, 1984, 2: 199-216
- 11 Skov RB, Sherman SJ. Information gathering processes: Diagnosticity, hypothesis-confirmatory strategies, and perceived hypothesis confirmation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 1986, 22: 93-121
- 12 余秋梅, 张锋. 个人理论对刻板印象相关行为信息注意加工的调节作用. *中国临床心理学杂志*, 2014, 22(6): 964-969
- 13 余秋梅, 李里, 周波, 张锋. 个人理论和刻板印象对性别行为信息注意加工的相对作用. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(3): 421-425
- 14 余秋梅. 认知负荷对个人理论影响刻板印象相关信息加工的调节作用. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(4): 630-634
- 15 闫秀梅, 王美芳. 性别刻板印象对有意图特质推理的影

- 响: 性别图式的调节作用. 中国临床心理学杂志, 2013, 21(5): 739-742+738
- 16 闫秀梅, 王美芳. 性别刻板印象对自发特质推理和有意图特质推理的影响. 中国临床心理学杂志, 2014, 22(6): 976-980
  - 17 闫秀梅, 王美芳, 张庆, 邹吉林. 自发特质推理中的社会刻板效应. 心理科学进展, 2010, 2: 356-364
  - 18 Chiu C, Hong Y, Dweck CS. Lay dispositionism and implicit theories of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1997, 42: 116-131
  - 19 Erdley CA, Dweck CS. Children's implicit personality theories as predictors of their social judgments. *Child Development*, 1993, 64: 863-878
  - 20 Gervy B M, Chiu CY, Hong Y, Dweck CS. Differential use of person information in decisions about guilt vs. innocence: The role of implicit theories. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1999, 25: 17-27
  - 21 Levy SR, Dweck CS. The impact of children's static versus dynamic conceptions of people on stereotype formation. *Child Development*, 1999, 70: 1163-1180
  - 22 Levy SR, Stroessner SJ, Dweck CS. Stereotype formation and endorsement: The role of implicit theories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1998, 74: 1421-1436
  - 23 Higgins ET, Roney JR, Crowe E, Hymes C. Ideal versus ought predilections for approach and avoidance distinct self-regulatory systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1994, 66: 276-286
  - 24 Sherman JW, Frost LA. On the encoding of stereotype-relevant information under cognitive load. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2000, 34: 26-34
  - 25 Sherman JW, Lee AY, Bessenoff GR, Frost LA. Stereotype efficiency reconsidered: Encoding flexibility under cognitive load. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1998, 75: 589-606
  - 26 Srull TK, Lichtenstein M, Rothbart M. Associative Storage and Retrieval Processes in Person Memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 1985, 11: 316-345
  - 27 Stangor C, McMillan D. Memory for expectancy-congruent and expectancy-incongruent information: A review of the social and social developmental literatures. *Psychological Bulletin*, 1992, 111: 42-61
  - 28 Plaks JE, Stroessner SJ, Dweck CS, et al. Person Theories and Attention Allocation: Preferences for Stereotypic Versus Counter-stereotypic Information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2001, 80(6): 876-893
  - 29 Plaks JE, Grant H, Dweck CS. Violations of Implicit Theories and the Sense of Prediction and Control: Implications for Motivated Person Perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2005, 88(2): 254-262
  - 30 李晓庆, 权朝鲁. 刻板印象对印象形成过程中信息加工的影响. *心理科学*, 2005, 28(3): 598-601
  - 31 Bodenhausen GV. Stereotypic biases in social decision making and memory: Testing process models of stereotype use. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1988, 55: 726-737
  - 32 Stangor C, Duan C. Effects of multiple task demands upon memory for information about social groups. *Journal of Experimental Social Psychology*, 1991, 27: 357-378
  - 33 Bartholow BD, Fabiani M, Gratton G, et al. A psychophysiological examination of cognitive processing of and affective responses to social expectancy violations. *Psychological Science*, 2001, 12: 197-204
  - 34 Hastie R, Kumar PA. Person memory: Personality traits as organizing principles in memory for behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1979, 37: 25-38
  - 35 Macrae CN, Bodenhausen GV, Schloerscheidt AM, Milne AB. Tales of the unexpected: Executive function and person perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1999, 76: 200-213

(收稿日期: 2017-07-29)

(上接第471页)

- irritable bowel syndrome. *Deutsche Zeitschrift Für Akupunktur*, 2008, 336(7651): 999-1003
- 37 Ferreira PH, Ferreira ML, Maher CG, et al. The therapeutic alliance between clinicians and patients predicts outcome in chronic low back pain. *Physical Therapy*, 2013, 93(4): 470-478
  - 38 Levine JD, Gordon NC, Smith R, et al. Analgesic responses to morphine and placebo in individuals with postoperative pain. *Pain*, 1981, 10(3): 379-389
  - 39 Espay AJ, Norris MM, Eliassen JC, et al. Placebo effect of medication cost in Parkinson disease A randomized double-blind study. *Neurology*, 2015, 84(8): 794-802
  - 40 Tetreault P, Mansour A, Vachon-Presseau E, et al. Brain Connectivity Predicts Placebo Response across Chronic Pain Clinical Trials. *PLoS Biology*, 2016, 14(10): e1002570
  - 41 顾丽佳, 郭建友. 安慰剂镇痛效应的个体差异及其影响因素. 中国临床心理学杂志, 2014, 22(6): 994-998
  - 42 Yu R, Gollub RL, Vangel M, et al. Placebo analgesia and reward processing: integrating genetics, personality, and intrinsic brain activity. *Human Brain Mapping*, 2014, 35(9): 4583-4593

(收稿日期: 2017-09-22)