

# 消极身体意象者的注意偏向研究进展

高笑, 陈红\*

(西南大学心理学院, 重庆 400715)

【摘要】 消极身体意象伴随的注意偏向是负面身体自我或进食障碍的维持因素之一。在国外, 它已成为该领域的一个热点问题, 同时, 国内研究者也开始关注于此。文章介绍了注意偏向的理论基础, 着重阐述了两种研究方法——情绪 Stroop 法和探针法的原理、程序、新近研究得到的发现、影响因素以及局限性, 并结合当前研究存在的不足提出了改进建议, 对未来研究进行了初步展望。

【关键词】 身体意象; 注意偏向; 情绪 Stroop 法; 探针法

中图分类号: R395.2

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2006)03-0272-03

## Researches on the Attentional Biases in Negative Body Image

GAO Xiao, CHEN Hong

Psychology Department, Southwest University, Chongqing 400715, China

【Abstract】 Attentional bias is one of the maintain factors of negative body image. The purpose of this article is to provide an introduction of researches of the attentional biases in negative body image. The content included, the theories of attentional biases, two main methods, emotional stroop and dot probe, to study attentional biases in body image, some limitations of researches within the areas, and future researches' directions.

【Key words】 Body image; Attentional bias; Emotional Stroop; Dot probe

身体意象 (body image) 指个体形成的对自己身体的心理图画, 包括对身体生理、心理功能的认知、态度 (如情感、评价) 以及对行为的影响。它是一个多维度的结构, 是自我概念的基本成分<sup>[1]</sup>。注意偏向 (attentional bias) 指个体对特定刺激的高敏感性并伴随选择性注意, 它通常是消极身体意象伴随的认知特点, 同时也是其维持因素之一。因此, 探究消极身体意象伴随的信息加工特点将有助于对产生负面身体自我的预防以及进食障碍的治疗。

## 1 注意偏向理论模型

### 1.1 自我图式理论

1977年, Markus 提出自我图式理论 (self schemata theory)。该理论认为, 自我图式是一种认知结构, 它代表对某一概念或一类刺激的知识, 包括引起它的原因以及各种原因之间的关系。这种知识来自经验, 它指导个体找回、选择和解释经验<sup>[2]</sup>。自我图式存储于记忆中, 一经建立即发挥其选择性功能, 决定是否注意信息、信息的重要程度如何以及怎样构建信息。整合于自我图式中的知识有较低阈限, 能被相关刺激轻易激活。由于负面身体自我图式的存在, 消极身体意象者对身体自我相关信息反应阈限降低, 表现出高敏感性, 因此这些信息更易得到语义激活, 从而产生注意偏向。

### 1.2 认知负荷理论

认知负荷理论 (cognitive load theory) 由澳大利亚认知心理学家 Sweller 于 1980 年提出<sup>[3]</sup>。该理论认为, 人们在进行控制性加工时, 在同一时间内只能有效地进行一种心理活动,

多项任务只能分时进行。这主要是因为人在一定时间内用于完成心理活动的能量或资源是有限的。因此, 在人们进行心理活动时, 就存在一个资源分配的问题。研究注意偏向的范式之一——情绪 Stroop 是一个双任务平行加工的作业, 要求个体在尽可能抑制目标刺激语义激活的同时对其颜色进行判断。对于消极身体意象者来说这需要更多的心理资源, 这些资源一方面消耗在他们对身体信息的抑制, 一方面消耗在由身体信息带来的负面情绪以及与其紧密相联的经验上。所以, 在完成这类任务时, 消极身体意象者对特定信息产生了注意偏向现象。

## 2 消极身体意象者注意偏向研究范式

### 2.1 情绪 Stroop 研究范式

20 世纪 80 年代, 经典 Stroop 任务<sup>[4]</sup>的变式——情绪 Stroop 任务 (emotional Stroop task) 一开始应用于测量焦虑、抑郁等情绪障碍伴随的注意偏向。之后, 该任务被引入身体意象领域, 如身体意象失调、进食障碍等。任务要求被试忽略目标词语义, 在呈现后尽快对其颜色做出判断, 如果被试对目标词颜色命名的反应时长于控制词, 则产生 Stroop 效应。在该研究范式中, Stroop 效应说明的并不是一般性认知偏向, 它表示了个体对特定刺激存在较低的反应阈限, 产生了语义激活, 并出现选择性注意偏向。控制词一般为中性词 (如“桌子”), 目标词通常分为两类: 身体词 (如“肥胖”) 和食物词 (如“巧克力”)。也有研究使用食物图片和中性图片作为刺激材料<sup>[5]</sup>。对某类刺激颜色命名的显著延迟表示被试对该类刺激分配了较多注意, 进行了更多信息加工, 即产生注意偏向。

2.1.1 研究进展 许多研究发现, 与正常被试比较, 消极身

\* 通讯作者

体意象个体以及进食障碍患者对特定刺激的反应时显著延长<sup>[7-9]</sup>。Davidson和Wright使用身体词作为Stroop任务的刺激材料,以贪食症女性患者为实验组,正常女性为控制组。发现实验组比控制组有更显著的反应延迟<sup>[10]</sup>。Johansson等在Stroop任务实施前插入社会理想瘦(ideal thin)的启动程序,并以自尊威胁词为刺激材料,探查正常女性身体不满意(body dissatisfaction)与注意偏向的关系。研究发现,高不满意组对自尊威胁词表现出更长的反应延迟。Johansson等人解释,社会理想瘦更容易威胁到高不满意组个体的自尊水平,而低不满意组对社会推崇的“瘦”的标准有更强的免疫力<sup>[11]</sup>。除被试间比较,同一组被试对不同刺激的反应时也存在差异,即对特定刺激产生Stroop效应。大量研究发现,与中性词相比,消极身体意象个体对身体词、食物词有显著Stroop效应<sup>[10,12,13]</sup>。Davidson和Wright的研究比较了贪食症女性患者对中性词的颜色命名和对身体词的颜色命名。他们发现,该组被试对后一刺激存在显著Stroop效应<sup>[10]</sup>。Stormark和Torkildsen发现,与中性刺激相比,有身体意象障碍的实验组对身体相关、食物相关的语义刺激和图片刺激均表现出显著Stroop效应<sup>[6]</sup>。

**2.1.2 情绪 Stroop 范式的影响因素** 情绪 Stroop 任务受多种因素影响,它得到了许多不一致的发现。第一,被试特征。并非所有消极身体意象被试均表现出对身体或食物刺激的Stroop效应。Dobson和Dozois对1988至2000年26项身体意象Stroop研究的元分析发现,贪食症患者的注意偏向现象比厌食症患者更一致。当与正常控制组比较时,贪食症患者对身体、食物刺激的反应延迟比厌食症患者更显著,而后者一般只对身体相关刺激有显著反应延迟<sup>[14]</sup>。Lee和Shafraan也有相同的报道<sup>[15]</sup>。另外,被试的年龄和性别也影响Stroop任务的结果。Seddon和Waller在2000年的研究把正常女性被试分为高龄组(平均年龄24.7岁)与低龄组(平均年龄19.7岁)。结果发现,在高龄组中,消极进食态度与消极情绪词的反应时显著正相关,而这一关系在低龄组中转变为显著负相关<sup>[16]</sup>。Green和McKenna的研究加入了男性被试,所有被试分为三个年龄组:9岁组、11岁组以及14岁组。研究发现,在身体词、食物词的Stroop任务中,年龄与反应时的交互作用于女性被试显著而于男性被试不显著。14岁组的女性被试对两种刺激的反应时显著大于其他两组。Green和McKenna解释,这与女性青春期的开始有关,在这一时期,她们更加担心自己的体形、外貌和吸引力,对这方面的信息变得更敏感<sup>[17]</sup>。第二,刺激呈现方式。不同类别的词语混编在同一个block还是分别放在不同block呈现能够影响被试的反应。Lee等人对1988-2002年27篇文献的回顾分析发现,不同类别词语混合编制得到的结果比分别编制得到的结果更一致<sup>[18]</sup>。Ben-Tovim等人以及Green等人的研究均发现,当把身体词和食物词分别放在不同block中呈现时,被试对食物词的颜色命名Stroop效应更显著<sup>[18,19]</sup>。第三,任务操作方式。Stroop任务的特定刺激可以用卡片和计算机两种方法呈现,反应时的计算可以通过秒表<sup>[18]</sup>、语音反应盒<sup>[11]</sup>和键盘反应盒<sup>[20]</sup>获得。Lee和Shafraan指出,使用卡片呈现刺激是粗糙的、不准确的;使用语音反应盒得到的研究结果比键盘反应盒更显著,但后者的结果更可靠

<sup>[19]</sup>。第四,刺激的性质。Dobson和Dozois的元分析发现,目前众多研究一致发现临床被试对身体词有显著注意偏向特点,而使用食物词作刺激材料时,得到的结论却不太一致<sup>[14]</sup>。这暗示,个体可能使用不同的优先级对食物词和身体词进行加工;或者对食物词的注意偏向是某种病理伴随的特有认知特点。这一问题还有待进一步验证。

**2.1.3 Stroop 范式存在的局限** 在理论上,消极身体意象个体注意偏向的产生机制有几种可能解释,但目前还没有得到定论。这种注意偏向是个体在自我相关信息的加工过程中产生的自动化效应,还是自我相关信息提高了个体的整体焦虑水平,从而降低认知功能而造成?它是否是特定刺激触发了个体的消极情绪从而产生的认知抵触(restrain)现象?它是一种心境性注意偏向还是认知回避(cognitive avoidance)?其次,目前大多数研究忽略了情绪Stroop研究方法的同时效度。

## 2.2 探针法研究范式

由于情绪Stroop研究方法存在的局限,有的研究者开始借助其它方法探讨消极身体意象伴随的认知偏向特点,其中最常见的是探针法。

探针法(dot probe)由Macleod、Mathews以及Tata三人于1986年提出,最早应用于情绪障碍的注意偏向研究<sup>[21]</sup>。在任务中,计算机每次向被试呈现一对词语,包括一个中性词(即控制词)和一个目标词,随后探针随机出现在其中一个词语的位置。任务要求被试在探针出现后尽快判断其位置(如,在上还是在下,)或性质(如,探针是“E”还是“F”),但前者运用得较多,得到的结果也较一致。该方法基于的假设是:对探针位置或性质作出判断的反应时随被试对其出现区域的注意而减少,即探针出现在被试先前注意的区域时,反应时较短;反之,反应时较长<sup>[21]</sup>。

1998年,Rieger等人采用探针法对35名进食障碍女性患者的注意偏向进行了研究。研究发现,患者将注意指向涉及“肥胖”的消极体形词,回避涉及“苗条”的积极体形词<sup>[22]</sup>。然而,Boon等人对有消极身体意象并伴随节食行为被试的研究却有不一致的报道。他们发现被试对食物词、体重词和体形词没有注意偏向<sup>[23]</sup>。有的研究还得到相反的结果。Johansson等人以身体词-中性词、食物词-中性词配对,研究女性身体意象、进食态度与注意偏向的关系。被试按照对外界食物线索的敏感性分为高敏感组和低敏感组。他们发现,在探针法中,低敏感组将注意指向食物词而高敏感组回避食物词,两组被试对身体词的判断没有显著差异。然而在Stroop任务中,两组被试对身体词和食物词的反应均无显著差异。他们还发现,在探针法中,当食物词位于中性词下方并于下方出现探针时,两组被试对食物词的注意偏向显著;而当它们都位于上方时,对中性词的注意偏向显著,即在任务中被试对下方区域分配了更多注意。这提示探针法可能受到潜在的位置偏向(position bias)影响<sup>[9]</sup>。但是早期的研究却没有发现这种效应<sup>[24,25]</sup>。未来的研究应考证这一问题并力图找到其控制措施。

## 3 结 语

国外对消极身体意象伴随的注意偏向研究已取得较为

丰富的成果,且开始运用于临床医学领域,但在方法上仍存在一些问题。首先,被试的饥饿状态能影响实验结果,但很少研究对其进行了控制。其次,控制词的选择一般按照出现频率和词长与目标词匹配,但很少考虑其是否能够影响被试的情绪。第三,研究被试几乎都为女性。虽然消极身体意象多发于女性,但通过与男性的比较能得到更多的发现。最后,目标词几乎都为消极词,很少研究纳入了积极词。这样会带来如此的疑问——注意偏向是由消极词激起了被试的消极情绪引起,还是由于被试对自己相关信息的高敏感性引起?未来研究除对以上问题的改进,还应把该领域的研究发现运用到实践中,为人类的健康服务。

#### 参 考 文 献

- 1 陈红. 青少年身体自我的理论与实证研究. 重庆:西南师范大学心理学院, 2003
- 2 Markus H. Self-schemata and processing information about the self. *Journal of personality and social psychology*, 1977, 35:118- 133
- 3 Sweller J. Cognitive loads during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 1988, 12:257- 285
- 4 Stroop JR. Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 1935, 18:643- 662
- 5 Johansson L, Ghaderi A, Andersson G. The role of sensitivity to external food cues in attentional allocation to food words on dot probe and Stroop tasks. *Eating Behaviors*, 2004, 5: 261- 271
- 6 Stormark KM, Torkildsen O. Selective processing of linguistic and pictorial food stimuli in females with anorexia and bulimia nervosa. *Eating Behaviors*, 2004, 5:27- 33
- 7 Green MW, Rogers PJ. Selective attention to food and body shape words in dieters and restrained nondieters. *International Journal of Eating Disorders*, 1993, 14:515- 517
- 8 Perpina C, Hemsley D, Treasure J, et al. Is selective information processing of food and body words specific to patients with eating disorders? *International Journal of Eating Disorders*, 1993, 14:359- 366
- 9 Cooper M, Todd G. Selective processing of three types of stimuli in eating disorders. *British Journal of Clinical Psychology*, 1997, 36:279- 281
- 10 Davidson EJ, Wright P. Selective processing of shape and weight-related words in bulimia nervosa: Use of a computerised Stroop test. *Eating Behaviors*, 2002, 3:261- 273
- 11 Johansson L, Lundh LG, Andersson G. attentional bias for negative self- words in young women: The role of thin ideal priming and body shape dissatisfaction. *Personality and Individual Differences*, 2005, 38:723- 733
- 12 Channon S, Hemsley D, De Silva P. Selective processing of food words in anorexia nervosa. *British Journal of Clinical Psychology*, 1988, 27:259- 260
- 13 Jones- Chesters MH, Monsell S, Cooper PJ. The disorder- salient Stroop effect as a measure of psychopathology in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 1998, 24: 65- 82
- 14 Dobson KS, Dozois DJ. Attentional biases in eating disorders: A meta- analytic review of Stroop performance. *Clinical Psychology Review*, 2004, 23:1001- 1022
- 15 Lee M, Shafran R. Information processing biases in eating disorders. *Clinical Psychology Review*, 2004, 24:215- 238
- 16 Seddon K, Waller G. Emotional processing and bulimic psychopathology: Age as a factor among non- clinical women. *International Journal of Eating Disorders*, 2000, 28:364- 369
- 17 Green MW, McKenna FP. Developmental onset of eating related color- naming interference. *International Journal of Eating Disorders*, 1993, 13:391- 397
- 18 Ben- Tovim DI, Walker MK, Fok D, et al. An adaptation of the Stroop Test for measuring shape and food concerns in eating disorders: A quantitative measure of psychopathology? *International Journal of Eating Disorders*, 1989, 8:681- 687
- 19 Green M, McKenna FP, De Silva MS. Habituation patterns to color naming of eating- related stimuli in anorexics and non- clinical controls. *British Journal of Clinical Psychology*, 1994, 33: 490- 508
- 20 Wallis DJ, Hetherington MM. Stress and eating: the effects of ego- threat and cognitive demand on food intake in restrained and emotional eaters. *Appetite*, 2004, 43:39- 46
- 21 MacLeod C, Mathews A, Tata P. Attentional bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 1986, 95: 15- 20
- 22 Reiger E, Schotte DE., Touyz SW, et al. Attentional Biases in eating disorders: A visual probe detection procedure. *International Journal of Eating Disorders*, 1998, 23:199- 205
- 23 Boon B, Vogelzang L, Jansen A. Do restrained eaters show attention toward or away from food, shape and weight stimuli? *European Eating Disorders Review*, 2000, 8:51- 58
- 24 Brosschot JF, de Ruiter C, Kindt M. Processing bias in anxious subjects and repressors, measured by emotional Stroop interference and attentional allocation. *Personality and Individual Differences*, 1999, 26:777- 793
- 25 Mogg K, Bradley BP, Hyare H, et al. Selective attention to food- related stimuli in hunger: Are attentional biases specific to emotional and psychopathological states, or are they also found in normal drive states? *Behaviour Research and Therapy*, 1998, 36:227- 237

(收稿日期:2005- 11- 23)