

# 胃肠病患者的思维偏向:主观健康感受的中介作用

沈可汗, 李虹

(清华大学心理学系, 北京 100084)

**【摘要】 目的:**探讨胃肠病患者对躯体相关负性刺激的思维偏向及主观健康感受的中介作用。**方法:**采用16个经标准化的模棱两可情境对30名健康人和40名胃肠病患者进行实验。**结果:**胃肠病患者存在明显的思维偏向。在模糊情境中,患者对负性事件发生可能性的评估显著高于健康人,而对中性事件发生可能性的评估与健康人没有差异。胃肠病患者的主观健康感受显著低于健康人。主观健康感受在健康状况与思维偏向的关系中起到完全中介作用。**结论:**胃肠病患者比健康人具有明显更高的思维偏向;客观健康状况并不直接导致思维偏向,而是通过主观健康感受起作用。

**【关键词】** 胃肠病; 思维偏向; 主观健康感受

中图分类号: R395.2 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2014)04-0627-04

## Thinking Bias in Gastrointestinal Disorder Patients: the Mediating Effect of Perceived Health

SHEN Ke-han, LI Hong

Department of Psychology, Tsinghua University, Beijing 100084, China

**【Abstract】 Objective:** To explore the thinking bias towards somatic related negative stimulus and the mediating effect of perceived health in gastrointestinal disorder patients. **Methods:** 30 healthy participants and 40 gastrointestinal disorder patients were investigated on 16 standardized ambiguous situations. **Results:** Gastrointestinal disorder patients showed obvious thinking bias. In ambiguous situations, patients gave higher possibilities than healthy participants in the evaluation of negative events, while the evaluation of neutral events had no difference between the two groups. Patients had lower level of perceived health than health participants. Findings supported the complete mediating effect of perceived health on the relationship between health condition and thinking bias. **Conclusion:** Gastrointestinal disorder patients had high level of thinking bias toward negative information, which is not originated from the objective health condition directly, but indirectly from the patients' perceived health status.

**【Key words】** Gastrointestinal disorder; Thinking bias; Perceived health

胃肠病是和心理因素关系最密切的疾病之一。在生理解剖层面上,胃肠道功能主要受植物神经系统和内分泌系统调节,而这两个系统的中枢和情绪中枢处于同一个解剖部位,即杏仁核,胃肠道成为了对情绪最敏感的器官<sup>[1]</sup>。在神经递质水平上,神经肽Y起到调节情绪作用,同时其受体与进食和胃肠蠕动有关<sup>[2]</sup>。胃肠道受到中枢神经、肠神经和自主神经系统的共同调配,脑和胃肠道之间存在双向神经调节通路,被称为脑-肠轴<sup>[3]</sup>,脑-肠轴将大脑活动与胃肠道外周功能相联系。

以往的医学和生理心理学研究大多关注心理因素对生理疾病的影响,激素和神经递质等生理指标是这些研究的主要关注点。然而,生理疾病对心理因素的影响并没有得到太多的关注。许多遭受病痛折磨的胃肠病患者易产生焦虑、抑郁等不良心理状态,这不仅不利于疾病的康复,更损害了患者的人际和社会功能。因此,研究生理疾病对心理的影响机

制,并将其在心理治疗中付诸实践,对于患者的康复是大有裨益的。

思维偏向,又称解释偏向,是一种认知信念系统的偏差,指对歧义信息做出的偏差性解释<sup>[4]</sup>。它本身可以视为是一种不良的心理状态,又是导致很多心理疾病的关键因素。其概念界定为:对某一类刺激过于敏感,因此在加工这类刺激时,潜在图式被激活并投入额外的认知资源,导致对事件的解释产生偏差<sup>[5,6]</sup>。在思维偏向的各种研究手段中,使用最多的范式是模棱两可情境。在模棱两可情境中,要求被试解释模糊信息,以此反应其思维策略。如在做演讲时下面的观众一直在窃窃私语,高焦虑者认为自己说错了什么话,引起了争议;而一个乐观的人可能认为自己的演讲很精彩,引起了共鸣。

值得注意的是,思维偏向具有较强的内容特异性,患者可能只对一类特定的反应敏感,如社交焦虑患者只对与人有关的场景产生思维偏向,而广泛性焦虑障碍患者只对包含威胁信息的场景敏感。而对于胃肠病患者而言,躯体反应可能是一类很敏感的

**【基金项目】** 清华大学自主科研资助项目(2010TH204)

通讯作者:李虹, lhong@mail.tsinghua.edu.cn

刺激。患者对于躯体内部感觉的感受性阈限降低,对于任何微小的躯体感觉都很敏感,并把它解释为病症。他们对不适感的忍耐度下降,躯体警觉性增加<sup>[7]</sup>。因此,本研究将选取躯体相关负性刺激作为刺激材料,具体指与人类机体受到伤害相关的负性刺激,包括疾病,伤残,死亡等。躯体相关负性刺激的本质是人体受到伤害,由于躯体疾病患者有着躯体不适症状,对于自身机体的敏感性大大提升,因此这类刺激对于躯体疾病患者可能有重要意义。

胃肠病患者的思维偏向很有可能是由于他们的主观健康感受导致的。Leventhal等人<sup>[8]</sup>认为,病人对疾病的主观体验是非常重要的。它决定病人是否会主动求医,如何跟医生描述病情并影响医生的诊断和治疗。Martin等人<sup>[9]</sup>和Morris等人<sup>[10]</sup>发现,许多仅仅是消化不良的患者比胃溃疡和胃癌患者更恐惧疾病,他们认为自己病得很严重,对疾病的描述非常夸张,身体的任何症状,哪怕是感冒,都认为是胃肠病的并发症。主观健康感受的高低影响了患者的理性判断,患者用歪曲而夸张的方式思考问题,导致了思维偏向在内的一系列不良心理状态。

以往关于思维偏向和主观健康感受的研究并不多,聚焦在胃肠病上的就更少。但是有一些研究关注胃肠病患者的行为特点和认知方式,这些可以看作是思维偏向的衍生和外在行为表现。胃肠病患者会追求安全行为,比如随身携带干净内裤,避免吃某种食物,不做某些运动等<sup>[9]</sup>。Miller<sup>[11]</sup>认为,人面对负性刺激时,会采取监控(monitoring)或回避(blunting)的策略,前者指的是将注意集中在负性刺激上,后者则回避负性刺激。Cheng等人<sup>[12]</sup>对功能性胃肠病患者研究发现,患者比普通人面对威胁刺激时更多采用监控的应对方式。监控的方式意味着对负性刺激过多的认知资源投入,这可能是思维偏向的一种体现。Payne等人<sup>[13]</sup>使用了不同的方法对肠易激惹综合征患者进行心理干预与治疗,她们选用认知行为治疗,自我支持团体和症状监控技术三种手段。在8周的治疗结束后,发现认知行为治疗的患者症状有明显改善,而其他两组没有显著的缓解。由于认知行为治疗主要采用与非理性信念辩驳的方法,因此该研究间接证实了患者存在不合理信念,而不合理信念可能是思维偏向的一个典型产物。

在上述文献基础上,我们提出本研究的问题:①胃肠病患者是否存在对躯体相关刺激的思维偏向?②若存在,这种思维偏向和主观健康感受有无关系?

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

本研究从北京市某高校校医院抽取大学生胃肠病患者40名(男15名,女25名)。所有患者均经临床医生诊断为某种胃肠病(包括各类慢性胃炎,肠炎,消化道溃疡,消化不良等),且没有其他生理和心理疾病;同时抽取30名(男12名,女18名)健康大学生作为对照组。所有被试平均年龄21.2岁( $SD=2.66$ )。

### 1.2 材料和工具

模棱两可情境测验及标准化过程。首先构造一个模糊情境,然后配以两种事件,一种为负性,另一种为中性。被试的任务是,分别评估中性事件或负性事件引起该情境的可能性。将同一个情境下中负两种事件的概率差作为衡量思维偏向程度的指标。材料举例:情境:“小明突然发现他的脸很红”,中性事件:“房间里太暖了”;负性事件:“他可能发烧了”。

效度检验:最初共编写了30个情境,由5名心理学专业人士对其进行效度检验。5名专业人士对30个情境进行独立评判并打分,从1分到5分,分数越高表明越符合实验目的。最终保留了内容效度较高,得分一致性较高且平均得分大于4分的16个情境及相对应的32条解释。这16个情境中,最低得分为4分,最高为4.8分,平均得分4.39分( $SD=0.22$ )。

信度检验:模棱两可情境测验总体内部一致性满意(Cronbach's  $\alpha=0.88$ )。其中,中性事件的Cronbach's  $\alpha=0.86$ ,负性事件的Cronbach's  $\alpha=0.89$ 。

主观健康感受测量材料。由被试给自己的胃肠道健康状况从1-4分打分。分数越高表示健康程度越高。

### 1.3 实验流程

实验流程为:被试首先为自己的主观胃肠道健康状况打分,指导语为“请为你的胃肠道健康状况打分,从1分到4分,分数越高表明越健康”。然后进行模棱两可情境任务,16个情境每个配以2个事件共有32个试次,每次呈现一个情境和对应的事件,顺序为随机呈现。要求被试看到情境和事件以后输入由该事件导致情境发生的可能性,指导语为“你认为由这个事件导致情境发生的可能性有多大?请从0%-100%之间选择一个你认为合适的数字”。

### 1.4 实验设计和变量

采用2(健康状况:健康,患病) $\times$ 2(事件类型:中性,负性)双因素混合设计,其中健康状况为被试间

设计,事件类型为被试内设计,因变量为对事件概率的估计值。若健康状况和事件类型对事件概率估计值存在交互作用,则表明存在思维偏向。

### 1.5 数据分析

使用 Microsoft Office Excel 2013 和 SPSS 22.0 进行数据分析。

## 2 结果

### 2.1 胃肠病患者的思维偏向

以健康状况和事件类型为自变量,事件概率估计值为因变量进行双因素方差分析。发现健康状况的主效应边缘显著( $F(1, 136)=3.67, P=0.06$ ),事件类型主效应非常显著( $F(1, 136)=214.48, P<0.001$ ),健康状况和事件类型的交互作用显著( $F(1, 136)=5.00, P<0.05$ )。

从图1中可以看到,中性事件时,健康人和患者对事件的概率估计值相似,但负性事件时,患者对事件的概率估计值高于健康人。这种交互作用表明思维偏向存在。

图1中的交互作用直观地描述和证明了思维偏向的存在,但是,交互作用仅仅说明存在思维偏向,至于思维偏向的程度则无法通过交互作用直接体现。为了能比较不同被试思维偏向的程度和大小,我们将同一个情境下负性事件的概率值减去中性事件的概率值,得到一个同情境概率差,用该指标来衡量思维偏向的程度,作为直接的测量指标。从图1中可以看到,无论是患者还是健康人,对负性事件的评分均低于中性事件。因此,同情境概率差大部分情况下是一个负数,同情境概率差越大(即其绝对值越小),说明被试对负性事件的概率估计值越接近中性事件,说明被试的思维偏向程度越大。计算结果为,健康人的同情境概率差为-35.92( $SD=15.15$ ),患者为-26.40( $SD=16.44$ ),患者的思维偏向显著大于健康人( $t(68)=-2.48, P<0.05$ )。

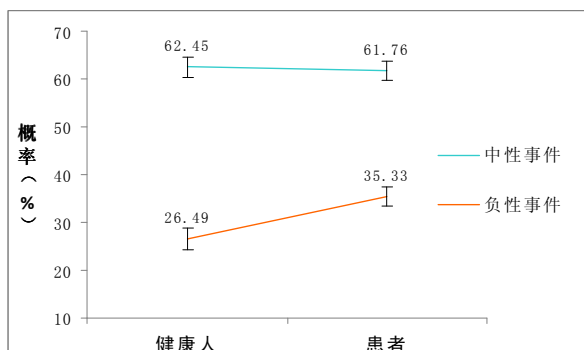


图1 健康人和患者在不同事件下的概率估计值

表1 中介效应检验

	回归方程	回归系数检验
第一步	$Y=-0.29X$	$SE=0.12, t=-2.48^*$
第二步	$M=0.77X$	$SE=0.08, t=9.86^{***}$
第三步	$Y=0.01X$	$SE=0.18, t=0.07$
	$-0.39M$	$SE=0.18, t=-2.22^*$

注: \* $P<0.05$ , \*\*\* $P<0.001$

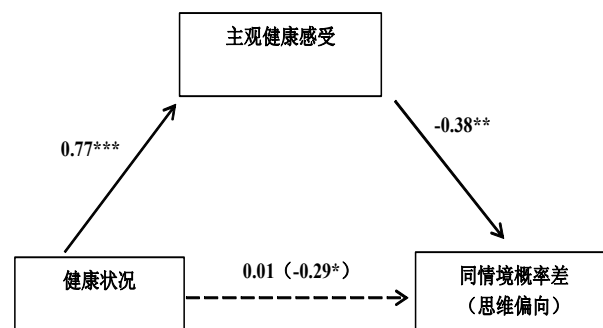


图2 主观健康感受的中介效应

注: \* $P<0.05$ , \*\* $P<0.01$ , \*\*\* $P<0.001$

### 2.2 主观健康感受及其中介作用

主观健康感受为1-4点计分,健康人的主观健康感受为3.33( $SD=0.71$ ),患者为1.45( $SD=0.85$ ),健康人的主观健康感受显著高于患者( $t(68)=9.86, P<0.001$ )。

根据温忠麟等人<sup>[14]</sup>的方法进行中介效应的检验。以健康状况为自变量X(赋值为患者=0,健康人=1),同情境概率差(思维偏向测量指标)为因变量Y,主观健康感受为中介变量M。将所有变量进行标准化后进行回归分析,检验结果如表1所示。

由于第一步和第二步中的回归系数显著,第三步中Y对M的回归系数也显著,因此存在中介效应。由于第三步中Y对X的回归系数不显著,因此该中介效应为完全中介效应。Sobel检验证实了这种完全中介作用, $Z=1.66, P<0.05$ 。

从具体数据看,在未加入中介变量前,自变量对因变量的回归系数为显著( $B=-0.29, P<0.05$ ),加入中介变量后,回归系数变为几乎为零( $B=0.01, P=0.94$ )。这说明,健康状况对思维偏向的影响完全通过主观健康感受起作用(如图2)。

## 3 讨论

本研究证实了胃肠病患者存在对躯体相关负性刺激的思维偏向。当事件为中性时,患者给出的概率和健康人相同,但是当事件为负性时,患者给出的概率显著高于健康人。无论是健康人还是患者,都倾向于给中性事件更高的概率,负性事件的概率仅



仅是中性事件的一半左右,但是患者和健康人相比,却倾向于给负性事件更高的概率。也就是说,尽管患者承认中性事件发生的概率更大,但是他们在排除负性事件时比健康人更谨慎,更保守。

这种思维偏向和前人的研究有很大的不同。以往的研究采用迫选法,要求被试在两种事件中选择一种他认为发生概率更大的,然后研究发现患者更愿意选择负性的事件。然而,在本实验中,我们没有采用迫选法,而是采用连续变量的概率估计法,结果和前人的研究不一致。如果从平均值进行比较,患者对负性事件的平均估计值远远小于中性事件,这意味着患者和健康人一样更愿意选择中性事件,而不是像前人研究中认为的那样会选负性事件。

这表明,患者不是更愿意选负性事件,他们只是不像健康人那样能够否认负性事件的可能性,而是倾向于保守地给负性选项一个较高的概率值。简单的说,前人发现患者认为负性事件发生率“高”,而本研究发现患者只是认为负性事件发生率“不低”。一个“高”,一个“不低”,之间有很大的区别。本研究采用连续变量法更细致地刻画了患者的心理状态。

本研究发现患者的主观健康感受显著低于健康人,并且对思维偏向起到了完全中介作用。患者的主观健康感受较低,这是符合人们的一般认识的,而它的完全中介作用则体现了主观体验的重要性。健康状况是一种客观的生理因素,而主观健康感受是纯粹的心理主观体验。完全中介作用说明,健康状况对思维偏向的影响完全通过主观健康感受起作用,这意味着,客观生理因素并不直接导致思维偏向,而真正的“幕后黑手”是心理主观体验。

这一点非常符合ABC理论,ABC理论认为,事件本身不引起结果,对事件的解释,即信念才是真正起作用的。在这里,健康状况是事件本身,主观健康感受是对事件的解释。一个人是否得病是客观的,但是如何解释自己的健康状况,也就是对自己健康的体验是主观的。客观的健康状况难以一时改变,但是主观的健康感受却有很大的弹性空间。

完全中介作用表明,要想改变胃肠病患者的思维偏向,可以从改变他们的主观健康感受入手,这一点可以在临床实践中进行运用。除了对胃肠病患者进行药物治疗,心理治疗也很重要。患者的非理性信念可能主要集中在对自己健康的主观评价和其他躯体相关的思维内容上,尽管其他方面的非理性信

念也会对患者产生影响,但为了节约时间和提高疗效,治疗师可以先关注躯体相关的非理性信念,优先矫正患者过低的主观健康感受。

#### 参 考 文 献

- 1 姚宏昌. 重视消化系统心身疾病的研究. 中华消化杂志, 2001, 21(3): 133-134
- 2 陆邵佳, 李凌江. 神经肽Y系统与应激和抑郁症的相关研究进展. 中国临床心理学杂志, 2012, 20(3): 312-314
- 3 张莉华, 方步武. 脑肠轴及其在胃肠疾病发病机制中的作用. 中国中西医结合外科杂志, 2007, 2: 199-201
- 4 李丹枫, 余真真, 段添翼, 等. 解释偏向矫正对大学生演讲焦虑的影响. 中国临床心理学杂志, 2014, 21(1): 43-47
- 5 Labus JS, Mayer EA, Chang L, et al. The central role of gastrointestinal-specific anxiety in irritable bowel syndrome: Further validation of the visceral sensitivity index. Psychosomatic Medicine, 2007, 69: 89-98
- 6 樊潇潇. 高焦虑倾向初中新生的认知加工偏向研究. 硕士学位论文. 上海: 华东师范大学, 2007
- 7 Keough ME, Timpano KR, Zawilinski LL, et al. The association between irritable bowel syndrome and the anxiety vulnerability factors: body vigilance and discomfort intolerance. Journal of Health Psychology, 2011, 16(1): 91-98
- 8 Leventhal EA, Hansell S, Diefenbach M, et al. Negative affect and self-report of physical symptoms: two longitudinal studies of older adults. Health Psychology, 1996, 15(3): 193-199
- 9 Martin M, Crane C. Cognition and the body: Somatic attributions in irritable bowel syndrome. Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 2003, 31(01): 13-31
- 10 Morris C, Chapman R, Mayou R. The outcome of unexplained dyspepsia: A questionnaire follow-up study of patients after endoscopy. Journal of Psychosomatic Research, 1992, 36(8): 751-757
- 11 Miller SM. Cognitive informational styles in the process of coping with threat and frustration. Advances in Behavior Research and Therapy, 1989, 11(4): 223-234
- 12 Cheng C, Hui W, Lam S. Perceptual style and behavioral pattern of individuals with functional gastrointestinal disorders. Health Psychology, 2000, 19(2): 146-154
- 13 Payne A, Blanchard EB. A controlled comparison of cognitive therapy and self-help support groups in the treatment of irritable bowel syndrome. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1995, 63(5): 779-786
- 14 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 等. 中介效应检验程序及其应用. 心理学报, 2004, 36(5): 614-620

(收稿日期: 2014-02-17)