

人格障碍人群心理理论特点的三维度探索

陈友庆 徐春芳 薛 兴*

〔摘要〕 为了综合考察人格障碍人群的心理理论特点,利用人格障碍诊断量表(PDQ-4)筛选出人格障碍组被试55人,人格障碍困难组被试90人以及无人格障碍组被试41人,然后从社会知觉、社会认知及虚拟认知三个维度共8个心理理论实验任务开展了研究。结果表明:(1)人格障碍组完成社会认知、社会知觉和虚拟认知任务的能力要低于人格障碍困难组和无人格障碍组;(2)人格障碍组在完成各种实验任务时,其回答失言判断任务的水平最差;而另外两组被试完成各种实验任务没有显著差异;(3)识别QQ表情任务是辨识度较佳的虚拟认知任务。本研究的结论是:人格障碍人群存在心理理论的损伤。

〔关键词〕 人格障碍;心理理论;社会知觉;社会认知;虚拟认知

一、引言

象征、隐喻、反语、玩笑、夸张、影射等在日常生活中随处可见,人们无时无刻不处于暗示和揣测之中。这种见微知著、理解他人的能力,属于心理理论的研究范畴。心理理论是指个体对自己和他人的心理状态(如需要、信念、意图、感觉等)的认识,并由此对相应行为做出因果性的预测和解释的能力(Happé, et al., 1998)。心理理论已经成为评价一个人社会能力的重要指标。

当前,人格障碍人群的心理理论开始引起重视。由于人格障碍有较高的患病率(2%—10%),与精神疾病伴发或共患者多(10%—20%),以及与人格障碍共患的其他精神疾病患者对治疗抵抗而且结局不良等(翟书涛,杨德森,1998, p. 175),引起研究者的关注,如果能从心理理论角度对人格障碍者进行研究,通过矫正人格障碍者的心理阅读能力从而达到对其内在图式的改变,将是非常有意义和价值的。

Dolan 和 Fullam(2004)发现,精神病性的反社会型人格障碍患者、无精神病性的反社会型人格障碍患者与正常人对照组在整体心理理论成绩上没有显著差异,但正常人对照组的失言任务成绩要显

* 陈友庆,心理学博士,河海大学公共管理学院应用心理学研究所教授,210098;徐春芳,海南工商职业学院思政课教学部讲师,570203;薛兴,中国人民解放军92830部队宣传处干事,中校军衔,571122。本文是国家社科基金“十一五”规划国家重点课题“基于脑科学的教与学效能研究”之子课题“基于脑科学的心理理论促进研究”(ABA060004)、教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“心理健康素质测评系统的研制”(12JJD190003)的研究成果之一。

著好于另两组被试。Langdon 和 Coltheart(2001)发现,精神分裂型人格特质高分组在心理理论任务上的表现显著差于低分组。Langdon(2004)发现分裂样人格高分组完成暗喻和反语理解的成绩低于分裂样人格低分组。研究表明(沙文居,李红,张婷,2009),健康成人完成心理理论任务时激活的区域主要位于额叶—顶叶—颞叶神经网络带,集中性的活动出现在前额叶中部、颞顶联合区,从大的范围来讲,前额叶在心理理论能力的形成和发展当中是最为重要的部分,而人格障碍的脑区异常与完成心理理论脑区存在部分的重叠。

Tager 和 Sullivan(2000)曾用社会知觉和社会认知两成分来考察个体的心理理论。社会知觉任务要求被试从他人的面部表情、声音、行为动作等外部信息迅速判断其意图、情绪等心理状态。社会认知主要和认知加工系统有关,与语言等能力关系密切。社会认知任务需要在头脑中对他人的心理状态进行表征和推理加工。问题是,两成分研究是基于现实世界的,有没有可能将心理理论研究扩展到虚拟认知领域?彭列汉(2003)认为,虚拟认识是数字化、网络化技术背景下人类认识的第三种形式或形态。由此可以认为,人的认识存在三种形式:感性认识、理性认识和虚拟认识。那么,从社会知觉(感性认识)、社会认知(理性认识)和虚拟认知三个维度也可以较全面考察个体在现实世界和虚拟世界的心理理论特点。

原则上讲,无论从理论研究角度还是从治疗角度,对各人格障碍分型进行研究更具有意义。因为十类人格障碍分型各有认知特点,且各具独立性。但由于人格障碍患者的低发生率、高共病率、高重叠发生率的原因,更适合选择人格障碍阳性人群(指在人格障碍诊断问卷中超过临界分的人群,并非临床确诊的人格障碍,不用作治疗诊断的依据。)作为被试,而不进行详细分型。

军人群体作为一种特殊的文化群体,其集中统一和令行禁止使得在研究中对无关变量的控制更加容易。因此,本研究选择了军人中的人格障碍人群作为被试。

二、研究方法

(一) 被试

选取 2094 名现役军人,使用人格障碍诊断量表 PDQ-4 进行筛查,测得总分大于 42 分的人格障碍阳性 69 人(陈友庆,薛兴,2012)。去除不愿意参加实验和因休假等无法参加实验者 6 人,再根据病与非病三原则与许又新神经症区分标准(参见郭念锋等,2005, p. 57),排除了不合格者 8 人,最后共有 55 名人格障碍阳性者参加了本研究。

参加本研究的被试共有三组:第一组为总分大于 42 分的人格障碍阳性者 55 人(其中男 54 人,女 1 人;年龄范围 18—45 岁,平均年龄 25.18 ± 5.27 岁),该组称为人格障碍组;第二组是从总分小于 42 分但分量表有阳性检出者中随机选取 90 人(其中男 86 人,女 1 人;年龄范围 18—36 岁,平均年龄 24.70 ± 3.67 岁),该组称为人格障碍困难组(参见 Tyrer 等,1996);第三组是从总分小于 42 分并且分量表也无阳性检出者中随机抽取 41 人(其中男 39 人,女 2 人;年龄范围 20—34 岁,平均年龄 24.46 ± 3.26 岁),该组为对照组,也称无人格障碍组。

(二) 实验材料

1. 社会知觉任务——眼区识别任务(Eyes Task)

本实验中采用的眼区识别任务成人版为汪永光(2007)修订的东方面孔眼区情绪识别材料,获得该研究者的授权。眼区识别任务包括眼区情绪状况判断任务和性别判断任务。前者反映了对心理

活动状态的知觉加工;后者为控制任务,反映了对一般社会线索的知觉加工。

眼区识别任务要求被试根据眼区实验图片(共34张,均为东方人面孔,男、女各17张),从位于图片4个角的4个备选答案中(例如:渴望的、惊呆的、激动的、伤心的)选择1个最能反映该人物心理活动状态的词汇,同时还要说出图片中人物的性别。备选答案词汇参照Baron-Cohen(1997,2001)的原实验材料词汇表,然后均参照新华词典对其进行了注释。所有被试在测试前先进行5分钟备选词汇注释单的学习。被试选择正确1张得1分,故眼区情绪状况判断任务和性别判断任务得分范围皆为0~34分。

2. 社会认知任务——失言任务(Faux pas Task)

参考Stone等(1998)和Gregory等(2002)的研究,并按照中国的文化习惯和表述习惯,设计了8个失言故事和4个控制性故事。要求被试根据给出的故事,判断故事中的人物有没有说了不应该说的话,或是说了令人感到尴尬的话。

每个失言任务包括四类问题:A类为失言判断问题,考察被试能否根据故事的情节以及人物心理状态进行整体判断;B类为失言推理问题,考察被试能否对故事中人物的心理状态进行认知揣测;C类为失言共情问题,考察被试能否站在故事主人公一方理解对方的感受;D类为控制问题,考察被试能否完全理解故事的内容。

失言故事的打分情况是:如果被试对A问题答“有”并说出正确的“失言者”,则得1分,答错得0分;然后接着回答后面的失言觉察问题(B和C),每答对一个得1分,答错得0分。如果被试对A问题回答“没有”或者指错“失言者”,则无论后面的问题如何回答,都得0分。因此,8个失言故事总得分范围为0~24分。

控制性故事是叙述某个事件,然后问被试故事中的一些细节。例如,王奶奶等公交车较长时间有点累。上车后没有座位,但遇到坐着的邻居小李,小李询问王奶奶是否等车较长时间,王奶奶如实回答,小李于是把自己的座位让给了王奶奶。故事讲完后,问被试A问题:在这个故事中有谁说了不应该说的话或者说了令人尴尬的话?如果被试回答“没有”,得1分。然后请被试直接跳答最后一个细节问题D问题(当王奶奶上车的时候,车上还有座位吗?)。若被试对A问题回答为“有”,得0分,需要接着问B(小李为什么给王奶奶让座?)、C(王奶奶看到小李让座会有什么感受?)、D三个细节问题控制性故事设计了B、C、D三个问题,是为了形式上与失言故事匹配。因此4个控制性故事的总得分范围为0~4分。

上述两类故事考察了被试心理理论特点,总得分为0~28分。此外,两类故事中的D皆为控制性问题,若被试回答12个控制性问题错3个及以上,则视为该被试无基本阅读理解能力或者态度不认真,将该被试排除出本研究。

3. 虚拟认知任务——网络表情任务

设计了三个任务:一是识别卡通表情,该表情与人的脸部特征比较相似,识别较为简单;二是识别QQ表情,基本上是通过曲线来刻画人的眼睛和嘴巴,以此来表达人物的表情,具有一定的难度;三是识别火星文,是一种高度抽象化的表情符号,完全通过线条和点来代表人物表情,较难以识别。每个任务皆包括人类的7种基本表情——喜悦、愤怒、轻视、惊讶、恐惧、厌恶、悲伤(保罗·艾克曼,2008,pp.211—228),每种表情设置两幅图片,共14张。正确识别一种表情记1分,否则0分。三个任务总得分为0~42分。所有图片均来自互联网,首先按照保罗·艾克曼(2008,pp.211—228)的词汇表进行Google搜索,并对收集的420张图片进行标签。利用photoshop软件进行色彩和像素处理,处理后的图片由10位非心理学专业的人员根据与7种基本表情的相符度进行评分,评分者一致性信度为0.8。评分为5个等级:1=完全不吻合,2=有点不吻合,3=不好说,4=基本吻合,5=完全吻合。每张图片得分最高为50分,最低为10分。三个任务每种表情选取两个最高分作为实验材料,最

后每个任务各有 14 张用于本实验。

以下是虚拟认知任务图片举例,依次是卡通表情、QQ 表情、火星文(注:由于排版的原因,这里呈现的图形比原始实验图片略有变形)。



(三) 测试程序

将被试分批进行团体测试。首先进行失言任务测试。采用 PPT 呈现故事,然后让被试在答题卡上作答。失言任务完成后,让所有被试在原座位上听轻音乐休息 5 分钟。接着呈现眼区识别任务、识别卡通表情任务、识别 QQ 表情任务和识别火星文任务,四种任务按拉丁方顺序呈现,每批被试按一种顺序呈现。

三、结果

(一) 各组被试完成心理理论任务的情况及比较

各组被试完成任务的情况及比较结果见表 1。

于眼区性别判断任务是控制任务,而不是心理理论任务,因此表 1 中未列入,但从实验结果看,三组完成该任务的均分分别为:人格障碍组 30.24 ± 2.60 ,人格障碍困难组 30.16 ± 2.76 ,正常人对照组 30.10 ± 2.27 ,三组间没有显著差异 [$F(2,183) = 0.04, p > 0.05$],表明三组被试对一般社会线索的知觉能力没有差别。

表 1 各组被试心理理论成绩的比较 ($M \pm SD$)

	人格障碍组 ($n = 55$)	人格障碍困难组 ($n = 90$)	对照组 ($n = 41$)	$F(2,183)$
眼区情绪判断	23.27 ± 4.10	25.54 ± 3.57	25.54 ± 3.20	$7.44^{**} (\omega^2 = 0.07)$
失言判断	9.60 ± 1.91	10.76 ± 1.18	11.07 ± 0.93	$16.38^{**} (\omega^2 = 0.12)$
失言推理	3.05 ± 1.99	3.53 ± 1.45	4.10 ± 1.92	$4.28^* (\omega^2 = 0.06)$
失言共情	4.16 ± 1.91	4.63 ± 1.66	4.95 ± 1.91	$2.39 (\omega^2 = 0.02)$
识别卡通表情	7.42 ± 1.93	7.36 ± 1.66	7.34 ± 1.62	$0.03 (\omega^2 = 0.01)$
识别 QQ 表情	6.13 ± 2.22	7.06 ± 2.26	7.20 ± 1.76	$4.03^* (\omega^2 = 0.03)$
识别火星文	6.29 ± 2.45	6.42 ± 2.02	6.93 ± 1.89	$1.15 (\omega^2 = 0.00)$
	$F(6,49) = 2.51^*$	$F(6,84) = 1.05$	$F(6,35) = 1.22$	

注:(1) * 为 $p < 0.05$, ** 为 $p < 0.01$,后同;(2) ω^2 为效果量;(3) 由于眼区性别判断任务是控制任务,而不是心理理论任务,因此表中未列入;(4) 每组内几种任务的比较,是将各任务得分转换成标准分后进行的。

根据表 1,横向比较,三组间在眼区情绪判断 [$F(2,183) = 7.44, p < 0.01$]、失言判断 [$F(2,183) = 16.38, p < 0.01$]、失言推理 [$F(2,183) = 4.28, p < 0.05$] 和 QQ 表情判断 [$F(2,183) = 4.03, p < 0.05$] 四项任务中得分差异皆显著。事后检验(LSD)表明:(1) 眼区情绪判断的得分,人格障碍组皆显著小于人格障碍困难组和对照组 ($p < 0.01$),而后两组间差异不显著 ($p > 0.05$);(2) QQ 表情得分,也是人格障碍组皆显著小于人格障碍困难组和对照组 ($p < 0.05$),而后两组间差异不显著 ($p > 0.05$)。

由于三组被试在失言判断和失言推理的差异比较时方差不齐性,故采用 Tamhane's T2 法进行事后检验。结果显示:(1) 在失言判断的得分上,也是人格障碍组皆显著小于人格障碍困难组和对照组 ($p < 0.01$),而后两组间差异不显著 ($p > 0.05$);(2) 在失言推理的得分上,人格障碍组显著小于对照组 ($p < 0.05$),其他两两比较皆不显著 ($p > 0.05$)。

综上所述,人格障碍组对眼区情绪判断、失言判断、失言推理、识别 QQ 表情等心理理论问题的认识显著低于其他组被试。

再根据表 1,将各组完成 7 种心理理论任务的情况进行纵向比较。由于每种任务的得分范围不一样,故将各任务的得分都转换成标准分,然后开展方差分析。结果表明:人格障碍组各任务间差异显著 $[F(6,49) = 2.51, p < 0.05]$,另两组的各任务间差异不显著 $[F(6,84) = 1.05, p > 0.05; F(6,35) = 1.22, p > 0.05]$ 。对人格障碍组的事后检验表明(LSD),失言判断的得分显著低于失言推理、失言共情、识别卡通表情和识别火星文的得分($p < 0.05$);此外,眼区情绪判断得分还显著小于识别卡通表情($p < 0.05$)。由此可知,人格障碍组对于失言判断的能力最低。

(二) 心理理论任务之间相关分析

将全体被试心理理论任务得分进行两两相关分析,见表 2。表 2 表明:社会知觉任务、社会认知任务和虚拟认知任务呈弱相关,但各任务内的分任务之间呈现中或高相关。这说明这三类任务间具有一定的联系,它们是从三个维度综合地考察人格障碍人群的心理理论特点。同时,各任务内分任务的较高相关性表明同一任务内的分任务具有较高的同质性,能较好地在一维度考察人格障碍人群的心理理论特点。

表 2 心理理论任务相关分析 (n = 186)

	失言任务	虚拟任务	眼区情绪判断	失言判断	失言推理	失言共情	识别卡通表情	识别 QQ 表情	识别火星文
眼区任务	0.26 **	0.34 **							
失言任务		0.24 **							
眼区性别判断			0.38 **	0.06	0.10	0.14	0.19 **	0.09	0.10
眼区情绪判断				0.26 **	0.18	0.25 **	0.14	0.31 **	0.28 **
失言判断					0.43 **	0.48 **	0.20 **	0.18 *	0.14
失言推理						0.63 **	0.14	0.10	0.18 *
失言共情							0.12	0.13	0.19 *
识别卡通表情								0.11	0.27 **
识别 QQ 表情									0.31 **

(三) 结构方程模型

本研究假设人格障碍各因素在不同程度上对完成心理理论任务造成影响,故初步构建了一个关系模型,然后将各任务及量表得分标准化后进行结构方程模型分析,考察模型(修正后)的拟合度,结果是: $\chi^2/df = 1.59$, CFI = 0.96, NFI = 0.90, IFI = 0.96, RMSEA = 0.06, 各项指标表明模型的拟合度良好。故而,人格障碍与心理理论的关系模型可以被接受(图 1),且较好地反映了研究中各因素之间的相互关系。

四、讨论

(一) 人格障碍人群的社会知觉、社会认知和虚拟认知特点

本研究发现,人格障碍组在完成一般性社会线索知觉任务时,与人格障碍困难组和无人格障碍组相比能力没有差别,但在完成情绪阅读社会知觉任务时,则显著差于另两组,即人格障碍人群的社会

社会知觉能力有损伤。至于完成一般性社会线索知觉任务差异并不显著,可能是由于人格障碍一般处于一个较为稳定的状态,在没有受到激发状态下,与一般人没有太大的差别,而且能正常完成工作,特别是有些被试还在一些重要的岗位工作,比如航空机械维修、质量检测部门。此外某些人格障碍亚型如偏执型、强迫型人格障碍会因在工作中的钻研和精益求精而成绩突出。但这些人群往往在人际交往中显示出了较大的问题,这一点在情绪阅读社会知觉任务和社会认知任务中表现得较为明显。

从社会认知任务的完成来看,人格障碍组完成失言判断和失言推理任务的能力显著差于人格障碍困难组和无人格障碍组。这表明在人际思维判断方面,以及应用理性思维准确表达对方内心想法方面,人格障碍人群存在障碍。至于三组在失言共情任务上差异不显著,这可能与本研究所选被试为人格障碍人群而非各亚型有关。以往的研究证明,部分人格障碍亚型在心理理论任务上表现出一定的损伤,如 Dolan 和 Fullam(2004)的研究表明,反社会型人格障碍者能识别和理解失言,但缺乏共情能力。Langdon 和 Coltheart(2004)的研究则证实了分裂样人格分值较高的被试对暗喻和反语理解的心理理论任务成绩要低于分裂样人格分值较低的被试。因此可以推测,人格障碍组之所以在失言共情任务上未表现出与其他组的显著差异,一个很重要的原因可能是,十种人格障碍在共情能力上有的存在过度,如偏执型和依赖型,有的存在不足,如自恋型,他们之间的得分相互抵消,因此,在总体上无法表现出显著的差异。

从虚拟认知任务的完成来看,三组被试在完成识别卡通表情任务和识别火星文任务上差异不显著,但在完成识别 QQ 表情任务上差异显著,并且效果量较大。这可能与三类任务的设置有关,识别卡通表情较为简单,而火星文的识别较为困难,QQ 表情的识别难度属于中等。因此,各组在识别卡通表情任务上出现了相对的天花板效应,而在识别火星文的任务上出现了相对的地板效应,而 QQ 表情具有较高的识别度。三组被试在 QQ 表情识别上的显著差异,也说明人格障碍组在虚拟认知方面存在损伤。

本研究还表明,人格障碍组完成失言判断的能力最差。这表明对于人格障碍人群来说,他们自身的社会认知能力要差于社会知觉和虚拟认知能力。

本研究发现,从社会知觉和虚拟认知方面看,人格障碍困难组和无人格障碍组差异并不显著,这表明人格障碍困难组与无人格障碍组有一定程度的同质性。我们认为,人格障碍困难组虽然有分量表阳性检出,但只是代表人格某一特质存在一定的增强,而不是病理性改变,他们与正常人群不存在质的改变。人格障碍困难组既可以认为他们人格中某种特质的突出,也可以看作他们有独特的个性。也正因为这种独特个性,才使得人与人在交流与沟通时,导致各自在认知和表达时无法同一,出现许多的矛盾和纷争。事实上,从以往的筛查结果看,这类人无论在大学生群体、罪犯群体以及军人群体中,都较多。

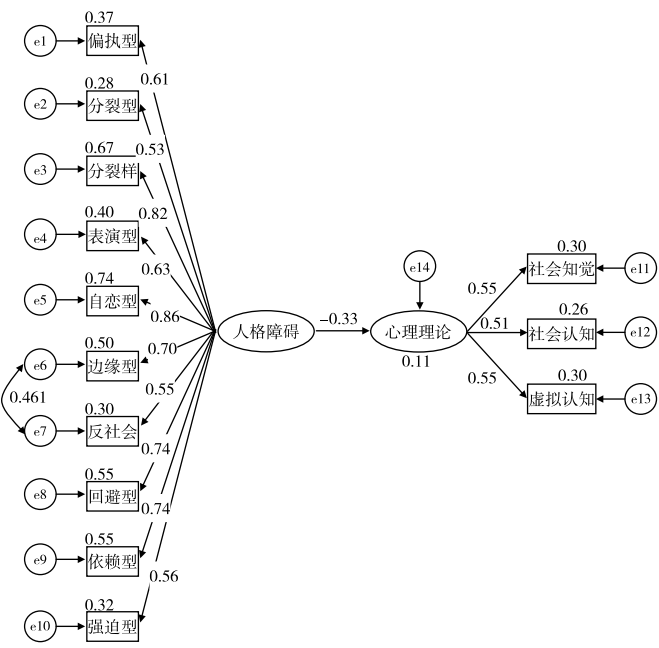


图1 人格障碍与心理理论的结构方程模型

综上,人格障碍人群在社会认知、社会知觉和虚拟认知三个方面均表现出心理理论损伤。

(二) 社会知觉、社会认知与虚拟认知任务设置分析

本研究表明,从社会知觉、社会认知和虚拟认知三个维度能较全面地考察个体心理理论的特点。第一,从结构方程来看,人格障碍与心理理论的关系模型各项拟合指标显示该模型可以被接受,且较好地反映了研究中各因素之间的相互关系。回顾已有研究,有关心理理论的研究一直将精力投注于现实世界,而对虚拟世界的认知特点置若罔闻,这显然滞后于现实的发展。社会认知和社会知觉任务虽然被证明能较好地考察个体心理理论特点,但仅是局限于现实世界,而虚拟认知兼有社会认知和社会知觉的某些特点,理应成为考察心理理论的另一个维度。但这并非要否定心理理论的“两成分”模型,而是恰恰由于虚拟认知任务兼有社会认知和社会知觉的成分,故而进一步证明了心理理论“两成分”模型。第二,从本研究对三种任务的相关分析可知,社会知觉任务、社会认知任务和虚拟任务呈现弱相关,说明这三种任务既有一定的联系性,又能独立地考察心理理论的某一方面。而三种任务的各分任务与相应的总任务呈现较高相关,说明三种任务中的分任务间既有共同的特点,同时又具有相对的独立性。第三,在完成虚拟任务上,三组被试除了在识别 QQ 表情任务上表现出显著的差异,在完成识别卡通表情任务和识别火星文任务时差异均不显著。这一方面反映出被试对任务设置的熟悉度,即卡通表情相对于各组被试比较熟悉,而火星文相对于被试来说比较陌生,QQ 表情是大家目前比较熟悉的内容。因此,未来进行虚拟任务设计时,可优先考虑 QQ 表情。另一方面,虚拟认知任务考察的是辨识人类基本的七种表情,本来七种表情的识别本身就具有一定的难度,况且又将其符号化了,更是难上加难,因此,可能整体任务过难。未来设计虚拟任务时,可借鉴眼区任务的复杂表情进行设计。

五、结论

本研究表明:人格障碍人群完成社会认知、社会知觉和虚拟认知任务的能力要低于人格障碍困难组和无人格障碍组;人格障碍人群在完成各种实验任务时,其回答失言判断任务的水平最差;而另外两组被试完成各种实验任务没有显著差异;识别 QQ 表情任务是辨识度较佳的虚拟认知任务。本研究的结论是:人格障碍人群存在心理理论能力的损伤。

参考文献:

- 保罗·艾克曼著,杨旭译. 2008:《情绪的解析》,海口:南海出版社。
- 陈友庆、薛兴, 2012:《人格诊断问卷在军人群体中的应用》,《中国健康心理学杂志》第 9 期。
- 郭念锋、虞积生等, 2005:《国家职业资格培训教程(心理咨询师)》,北京:民族出版社。
- 彭列汉, 2003:《虚拟现实:认识的第三种形式》,《理论月刊》第 2 期。
- 沙文居、李红、张婷, 2009:《心理理论神经机制研究中的整合》,《西南师范大学学报》第 5 期。
- 汪永光, 2007:《精神分裂症心理理论的神经心理学研究》,合肥:安徽医科大学硕士学位论文。
- 翟书涛、杨德森, 1998:《人格形成与人格障碍》,长沙:湖南科学技术出版社。
- Baron-Cohen, S., T. Jolliffe, C. Mortimore & M. Robertson, 1997, “Another advanced test of theory of mind: Evidence from very high functioning adults with autism or Asperger Syndrome”, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 38, pp. 813—822.
- Baron-Cohen, S., S. Wheelwright & J. Hill, et al., 2001, “The ‘reading the mind in the eyes’ test revised ver-

sion: A study with normal adults and adults with Asperger Syndrome or high-functioning autism”, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 42, pp. 214—251.

Dolan, F. ,2004, “Behavioural and psychometric measures of impulsivity in a personality disordered population”, *Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, vol. 15, pp. 426—450.

Gregory, C. , S. Lough, E. V. Stone, S. Erzinclioglu, L. Martin & S. Baron-Cohen, et al. ,2002, “Theory of mind in patients with frontal variant frontotemporal dementia and Alzheimer’s disease: Theoretical and practical implications”, *Brain*, vol. 125, pp. 752—764.

Happé, F. G. E. , E. Winner & H. Brownell,1998, “The getting of wisdom: Theory of mind in old age”, *Developmental Psychology*, vol. 34, pp. 358—362.

Langdon, R. & M. Coltheart,2001, “Visual perspective-taking and schizotypy: Evidence for a simulation-based account of mentalizing in normal adults”, *Cognition*, vol. 8, pp. 21—26.

Langdon, R. & M. Coltheart,2004, “Recognition of metaphor and irony in young adults: The impact of schizotypal personality traits”, *Psychiatry Research*, vol. 125, pp. 9—20.

Stone, V. E. , S. Baron-Cohen & R. T. Knight,1998, “Frontal lobe contributions to theory of mind”, *Journal of Cognitive Neuroscience*, vol. 10, pp. 640—656.

Tager-Flusberg, H. & K. Sullivan,2000, “A componential view of theory of mind: Evidence from Williams’s syndrome”, *Cognition*, vol. 76, pp. 59—89.

Tyrer, P. & T. Johnson,1996, “Establishing the severity of personality”, *American Journal of Psychiatry*, vol. 153, pp. 1593—1597.

(责任编辑:蒋永华)

A 3D Detection of the Characteristics of “Theory of Mind” in Personality Disorder Group

CHEN You-qing, XU Chun-fang, XUE Xing

Abstract: To comprehensively investigate the characteristics of ‘Theory of Mind (ToM)’ in personality disorder group, Personality Diagnostic Questionnaire (PDQ -4) was administered and three groups of subjects were screened, 55 of whom were with personality disorder, 90 with personality difficulty, and 41 without personality disorder. After that, this study detected the characteristics of ToM in personality disorder group from three dimensions through implementing 8 tasks including social-cognitive task, social-perceptual task and virtual cognitive task. The results are as follows: (1) compared with the personality difficulty and non-personality disorder groups, the personality disorder group’s ability to accomplish the social-cognitive, social-perceptual and virtual cognitive tasks is lower; (2) the personality disorder group performed worst on Faux Pas Recognition task, but the other two groups showed no significant differences in all experimental tasks; (3) QQ Expression Recognition task is one of the best recognized virtual cognition tasks. In conclusion, the group with personality disorder has defects in theory of mind.

Key words: personality disorder; theory of mind; social perception; social cognition; virtual cognition