

# 工作同盟问卷的编制

朱旭, 江光荣

(华中师范大学心理学院, 湖北省人的发展与心理健康重点实验室, 湖北 武汉 430079)

**【摘要】** 目的:对 Bordin 的工作同盟理论进行修正,编制工作同盟问卷。方法:在 Bordin 的理论及前期研究的基础上,假定工作同盟的结构由咨访双方的情感联结、目标任务一致和投入三个维度组成。经过 3 轮试测,将来自 5 所大学的心理咨询中心的 469 位当事人分为 2 个样本,使用样本 1 发展测量工具,使用样本 2 对测量工具进行验证。结果:探索性因素分析显示 3 个因素能够解释总变异的 60%;验证性因素分析及测量等同性检验为问卷结构的稳定性提供了证据;各维度间存在中度相关( $r=0.58$  至  $0.63$ ),内部一致性均在 0.70 以上;与已有的工作同盟测量工具 WAI-SR 有高相关( $r=0.86$ );对咨询效果有显著预测。结论:编制的《工作同盟问卷》(WAQ)的各项测量学指标良好。

**【关键词】** 心理治疗;工作同盟;测量工具

中图分类号: R395.1

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2011)04-0449-05

## Development of the Working Alliance Questionnaire

ZHU Xu, JIANG Guang-rong

School of Psychology, Huazhong Normal University, Wuhan 430079, China

**【Abstract】 Objective:** To develop a measure of working alliance in the context of Chinese culture. **Methods:** Based on Bordin's theory and the results of qualitative research, three components were proposed as the dimensions of the measure to develop, bond, goal-task, and engagement. After 3 pilot studies, 469 clients from 5 university counseling centers were divided into 2 samples, with one to develop and the other to confirm the instrument. **Results:** EFA indicated that 60% of the total variance was explained by the 3 factors. The results of CFA and the test of the measurement invariance confirmed the structure of the measure. Dimensions were correlated with each other moderately and the Cronbach's  $\alpha$  coefficients for each dimension were above 0.70. The new measure had a strong correlation with WAI-SR ( $r=0.86$ ) and predicted the outcome significantly. **Conclusion:** The Working Alliance Questionnaire (WAQ) is a reliable and valid measure.

**【Key words】** Psychotherapy; Working alliance; Measure

从上个世纪七十年代开始,工作同盟便成为心理治疗研究中最受关注的研究主题<sup>[1]</sup>。目前使用的工作同盟的测量工具也有数十种之多<sup>[2]</sup>。虽然各个测量工具的结构和维度不尽相同,但这些测量工具或多或少都受到了 Bordin 的工作同盟理论的影响。Bordin<sup>[3]</sup>整合不同的观点,认为工作同盟的核心是咨访双方的合作与协商,具体而言包括三个成分:目标一致(goal agreement),指咨访双方对咨询目标看法一致;任务一致(task agreement),指咨访双方对如何达成咨询目标的方法有一致的看法;情感联结(bond),指咨访双方之间个人的情感联系。Bordin 认为工作同盟存在于所有的治疗关系中,工作同盟的强度决定了治疗效果。Bordin 的工作同盟概念强调咨访双方的相互性与合作。

以 Bordin 的理论为基础编制的工作同盟问卷(working alliance inventory, WAI)成为使用最多的工作同盟测量工具<sup>[4]</sup>。不过,已有研究结果表明,虽经研究者不懈改进, WAI 系列工具的结构仍不理想,

特别是其中的任务一致与目标一致维度无法很好区分<sup>[5]</sup>。实际上,目前的研究者或测量工具已常常将这两个维度一起看作是合作过程中的认知因素<sup>[6,7]</sup>。导致目标与任务维度无法区分的一个可能原因是 WAI 将咨访双方对治疗的投入同时包括在这两个维度中了。例如,“我和我的咨询师正朝着共同的目标努力”这个原本属于目标维度的项目看起来更像是在测量当事人与咨询师的投入程度。从概念上讲,咨访双方对目标与任务的认可有较多的认知成分,而投入则主要是一个动机性的因素,两者可以分开。从测量上讲,将这两者分开可以消除项目的双重含义,有可能会改善测量工具的结构效度,也有助于对工作同盟的成分做更细致的研究。

对现有各种工作同盟的测量工具的分析发现有几个核心成分是每个测量工具都包含的,一个是咨访双方的个人依恋或情感联结,一个是对治疗目标或任务的认可,一个是治疗过程中的合作或投入<sup>[8,9]</sup>。Horvath 和 Bedi<sup>[10]</sup>将工作同盟定义为咨询中当事人与咨询师之间合作关系的质量与强度,认为工作同

盟包括 3 个成分:①积极的情感联结,如相互信任、喜爱、尊重、关心;②认知成分,如对治疗目标和任务的认可;③投入,如双方都投入治疗过程,并且承担各自的责任。为了进一步考察源于西方的工作同盟概念是否在不同文化中具有相同的含义,即概念的对等性(construct equivalence)<sup>[11]</sup>,前期研究采用协商一致的质的研究方法(CQR)对中国当事人眼里的工作同盟进行了研究,结果发现中国当事人同样认为情感联结、任务和投入是工作同盟的三个成分<sup>[5]</sup>。

因此,根据已有的理论和前期研究的结果,本研究对工作同盟的结构提出如下构想:保留 Bordin 工作同盟理论中的情感联结维度,将目标一致与任务一致合成一个维度,将原来含在目标一致与任务一致中的咨访双方的投入分离出来单独作为一个维度。最终工作同盟测量工具的结构由三个维度组成,咨访双方的情感联结、目标任务一致和投入。情感联结是工作同盟中的情感基础,包括信任、喜欢、关心等,决定着双方是否愿意合作。任务与目标一致是工作同盟中的认知因素,指对治疗目标和任务的认可,对应的是合作的内容,即如何合作。投入是工作同盟中的动机/行动因素,体现为合作双方的努力与付出程度,即花多大力气合作。

工作同盟是心理治疗研究中的重要内容,但国内少有文献涉及。为推动本土的工作同盟研究,本研究将根据以上假设的理论结构,编制相应的工作同盟的测量工具。

## 1 对象与方法

### 1.1 项目编制

参考国外几种广泛使用的工作同盟测量工具,如修订版的《帮助同盟问卷》(Helping Alliance Questionnaire, HAQ-II)<sup>[12,13]</sup>、《工作同盟问卷》(Working Alliance Inventory, WAI)<sup>[14]</sup>、《加州治疗同盟量表》(California Psychotherapy Alliance Scales, CALPAS)<sup>[7,15]</sup>,以及前期质的研究所得的材料,根据本研究对工作同盟结构的假设编写项目。注意排除含有效果含义的项目,如当事人的满意度等,以免污染同盟与效果之间的关系<sup>[7]</sup>。同时,根据以往的研究结果,反向陈述的项目往往会单独聚在一起,而且会降低维度的内部一致性<sup>[7,16]</sup>,所以问卷没有包含反向陈述的项目,而是通过选项的顺序来平衡当事人的反应定式。根据以往研究者的建议<sup>[16]</sup>,采用 Likert 五级记分(1=很少,3=经常,5=总是)。

在 7 所高校的心理咨询中心收集数据,对问卷

进行了 3 轮试测(n=124~165)。当事人基本为在校大学生或研究生,在咨询会谈后填写问卷,并邀请其对问卷进行反馈。根据每轮试测的结果对问卷进行项目分析,排除鉴别力低、平均分过高的项目,并借助探索性因素分析,排除在多个维度上都有较高负荷的项目。最后,根据当事人的反馈,对项目的形式、内容和表述进行了修改。在此基础上初步形成重新编制的《工作同盟问卷》(Working Alliance Questionnaire, WAQ),共 21 个项目,每个维度 7 个项目。

### 1.2 对象

正式施测时在 5 所高校的心理咨询中心收集数据,开展纵向研究,共有 61 位咨询师的 469 位当事人对 1429 次咨询会谈进行了有效评估。按照当事人的来源,分为 2 个样本。

1.2.1 样本 1 有 253 名当事人来自一所高校的心理咨询中心。由于该中心也对社会开放,其中有 37 人(15%)来自社会,包括 10 名中学生,其余为在校本科生与研究生。男性 74 人(29%),女性 176 人(70%),另有 3 人性别信息缺失。当事人的年龄为 14 至 50 岁,平均数为 22.1,标准差为 3.4。由于当事人进行了重复测量,为减少数据之间的相关<sup>[6]</sup>,每位当事人随机选取 1 次会谈的数据进入分析。会谈次数从第 1 次至第 21 次不等,平均数为 3.75,标准差为 3.55,中数为 2。

1.2.2 样本 2 有 216 名当事人来自另外 4 所高校的心理咨询中心,这些咨询中心只对本校学生开放,所以当事人均为在校学生。其中,男性 91 人(42%),女性 121 人(56%),其余 4 人性别信息缺失。当事人的年龄为 17 至 27 岁,平均数为 20.2,标准差为 1.8。同样,每位当事人随机选取 1 次会谈的数据进入分析。会谈次数从第 1 次至第 23 次不等,平均数为 2.21,标准差为 2.51,中数为 1。

1.2.3 咨询师 由于两个样本中有一些咨询师是共同的,所以将咨询师的信息合在一起介绍。共有 61 位咨询师参与了本研究,男性 14 人(23%),女性 47 人(77%)。年龄 23 至 58 岁,平均数为 34.8,标准差为 9.9。咨询经验从 1 年至 22 年,平均数为 5.67,标准差为 5.29,中数为 4.5。其中有 17 位咨询方向的硕士实习生,咨询经验不到 1 年。咨询师对自己的理论取向进行 5 级评定,平均分由高到低分别为以人为中心(3.93)、认知行为(3.46)及心理动力(2.88)取向。每位咨询师接待 1 至 18 位当事人不等。

### 1.3 测量工具

除了前期初步形成的《工作同盟问卷》(Working

Alliance Questionnaire, WAQ)外,本研究还使用了以下测量工具。

1.3.1 工作同盟问卷简版修订版(WAI-SR) Hatcher和 Gillasp<sup>[16]</sup>采用两个当事人样本重新对 WAI 的结构进行分析,并抽取每个维度负荷最高的4个题目形成了新的12题的工作同盟问卷简版修订版(WAI-SR)。因此,WAI-SR和WAI的结构相同,包括情感联结、任务一致和目标一致3个维度,不过项目的归属有变化。另外,WAI-SR去掉了所有反向记分的题目,采用Likert五级记分。Hatcher和 Gillasp<sup>[16]</sup>报告WAI-SR在当事人的两个样本中各维度的内部一致性为0.85至0.90,总分为0.91和0.92,三维度之间的相关为0.54至0.79。

1.3.2 咨询效果问卷简版(Outcome Questionnaire-5, OQ-5) OQ是由 Lambert等<sup>[17]</sup>开发的国外广泛使用的咨询效果评估工具,测量当事人的症状困扰、人际关系和社会角色三方面的内容,共45题,故也称OQ-45。OQ-45采用Likert五级记分,得分越高,心理问题越严重。考虑到OQ-45中许多项目中国的当事人少有发生,且重复测量当事人负担较重,于是根据以往的研究,在OQ-45中选取了5道与总分相关最高的项目,组成OQ-5。这5题是原问卷中的第9、10、15、23、42题,均为症状困扰维度的项目,且主要测量的是抑郁症状。

#### 1.4 程序

数据由各个咨询中心的接待员负责收集。首先对各个咨询中心的接待人员进行了培训,培训内容

包括样本的入组标准、数据收集程序等。在各咨询中心由接待员邀请当事人参与研究,同意参与研究的当事人每次咨询会谈结束后填写工作同盟及咨询效果的测量问卷,直到结案。当事人被保证所填问卷不会影响到咨询,当事人会收到一些小礼物作为对参与研究的感谢。整个数据收集过程历时7个月。

#### 1.5 数据处理

采用SPSS17.0进行描述性统计、相关分析和探索性因素分析(EFA),采用LISREL8.80进行验证性因素分析(CFA)。

### 2 结果

#### 2.1 探索性因素分析

采用样本1对初步形成的工作同盟问卷(WAQ)的21个项目进行探索性因素分析。KMO值为0.897, Bartlett球形检验显著( $P < 0.001$ ),表明项目可以进行因素分析。采用主成分法提取因子,因为对问卷结构有明确假设,所以指定提取因子数为3,采用promax法( $\kappa=4$ )进行斜交旋转。除考察各个项目在各因子上的负荷外,也同时考虑项目的含义。经过多次探索,最终保留了12个项目,每个维度4个项目。3个因素共解释了60%的方差。在最终形成的WAQ中,任务目标和情感联结维度各有一个项目来自WAI。各项目的因素负荷见表1。

#### 2.2 验证性因素分析

采用样本2对样本1所得的WAQ的结构进行验证性因素分析,各项拟合指标见表2。

表1 因素分析结果:各项目的因素负荷及共同度

项目	目标任务	情感联结	投入	$h^2$
T1.我和咨询师对咨询目标的看法是一致的。	<b>0.94</b>	-0.17	-0.11	0.67
T2.我们在咨询中所做的事情有助于实现我想要的改变。	<b>0.83</b>	-0.03	0.04	0.70
T3.咨询师所关注的正是我希望解决的问题。	<b>0.64</b>	0.09	0.06	0.53
T4.我清楚我们要如何达成目标。	<b>0.55</b>	0.17	0.06	0.49
B1.即使我的咨询师不赞成我所做的事情,他/她也一样关心我。	-0.07	<b>0.90</b>	-0.02	0.72
B2.我的咨询师能够接纳我哪怕是消极的想法和感受。	-0.23	<b>0.89</b>	0.08	0.66
B3.我喜欢我的咨询师。	0.25	<b>0.69</b>	-0.11	0.65
B4.和我的咨询师在一起,感觉很安全。	0.30	<b>0.61</b>	-0.05	0.63
E1.在会谈之外的时间,我会思考咨询中谈到的内容。	-0.24	0.01	<b>0.90</b>	0.67
E2.我主动与咨询师交流我对咨询的想法和感受。	0.22	-0.16	<b>0.68</b>	0.52
E3.我尝试将咨询中的收获应用于生活中。	0.12	0.11	<b>0.61</b>	0.55
E4.会谈中,我和咨询师一起动脑子,想办法。	0.30	0.16	<b>0.37</b>	0.47

表2 WAQ各结构模型的拟合指标

模型	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	RMSEA	NNFI	CFI
样本1单独估计	96.30	51	1.89	0.060	0.97	0.98
样本2单独估计	95.76	51	1.88	0.064	0.97	0.98
两样本同时估计,不设定	192.05	102	1.88	0.062	0.97	0.98
两样本被设定为完全等同	212.46	129	1.65	0.053	0.98	0.98
	? $\chi^2 = 20.41$	? $df = 27$	$P = 0.81$			

### 2.3 测量等同性检验

从样本 1 所得的项目结构在样本 2 中得到验证,这说明问卷的整体测量结构可以适用于这 2 个样本。而测量等同(measurement invariance)检验则是在此基础上进一步检验结构模型的各参数是否在两个样本中也可以设定为相同,当越多的参数可以被设定为相等也就反映了测量等同特性越强<sup>[18,19]</sup>。具体而言,就是通过建立一系列逐步设限的嵌套模型检验各种恒定假设下模型拟合度的变化。当测量项目在两样本中有相同的形态,且因素负荷、误差方差、因素方差与协方差均被设定为相等时,即两个样本的  $\Lambda_x$  矩阵、 $\Theta_s$  矩阵和  $\Phi$  矩阵都被假设为相等时,则这两个模型的所有参数均相同,可以被视作完全等同模型。

结果显示,当 WAQ 结构模型的所有参数在两个样本中均被设定为相等时,与两样本各自自由估计相比,卡方值的增加并不显著( $P=0.81$ ),并且各项拟合指标达到要求,意味着在两个样本中 WAQ 的结构完全相同,进一步为 WAQ 结构的稳定性提供了证据。

### 2.4 WAQ 的测量学指标

将样本 1 与样本 2 合在一起计算 WAQ 的各项测量学指标。表 3 显示,WAQ 各维度之间有中度的相关, $r=0.58$  至  $0.63$ ,而各维度与总分相关均较高, $r=0.85$  至  $0.87$ 。WAQ 各维度的内部一致性也达到要求, $\alpha=0.70$  至  $0.80$ 。

### 2.5 WAQ 与 WAI-SR 的相关

在样本 1 中有 44 位当事人在 192 次会谈后同时填写了 WAQ 和 WAI-SR。为减少数据之间的相关,每位当事人随机选取 1 次会谈,会谈次数从第 2 次至第 12 次不等,平均数为 4.32,标准差为 2.43,中数为 4。表 4 显示,WAQ 和 WAI-SR 总分的相关达到 0.86。两个测量工具相对应的维度均有较高相关。详见表 4。

### 2.6 WAQ 对咨询效果的预测

在样本 1 与样本 2 中,共有 114 个个案有完整的咨询效果测量,即初始会谈和结案会谈均有完整 OQ-5 的测量。1 次结案的个案由于无法控制症状水平,不包括在内。这些个案结案时的会谈次数从第 2 次至第 11 次不等,平均数为 4.13,标准差为 2.57,中数为 3。Stiles 等<sup>[20]</sup>认为咨询过程的研究数据可以在对子水平(dyad level)和会谈水平(session level)两个水平上进行分析,而前者更适合研究工作同盟与咨询效果的关系。将每个个案多次 WAQ 的测量平

均,就得到了对子水平的工作同盟。表 5 是在控制了咨询前 OQ-5 的水平和疗程后,对子水平的工作同盟各维度及总分与结案时 OQ-5 的偏相关。结果表明,在控制了初始症状和疗程后,WAQ 各维度及总分与咨询效果的相关均显著。采用 Z 检验<sup>[21]</sup>对三个维度与咨询效果的相关系数进行比较,发现差异不显著( $P>0.10$ )。

表 3 WAQ 各维度的相关及内部一致性

量表	M ± SD	任务目标	情感联结	投入	总分
任务目标	3.81 ± 0.76	0.76			
情感联结	4.10 ± 0.74	0.63	0.80		
投入	3.69 ± 0.76	0.59	0.58	0.70	
总分	3.87 ± 0.64	0.87	0.86	0.85	0.88

注:对角线为内部一致系数  $\alpha$ ;由于数据缺失, $n=461\sim 468$ ;所有相关系数均显著, $P<0.01$ ,下同。

表 4 WAQ 与 WAI-SR 的相关( $n=44$ )

WAQ	WAI-SR			
	情感联结	任务目标	投入	总分
情感联结	0.72	0.55	0.75	0.75
任务目标	0.59	0.81	0.82	0.84
投入	0.44	0.59	0.61	0.63
总分	0.67	0.76	0.85	0.86

表 5 WAQ 与咨询效果的偏相关( $n=114$ )

	情感联结	任务目标	投入	总分
结案时的 OQ-5	-0.27**	-0.22*	-0.20*	-0.25**

注:表中数值为控制了咨询前 OQ-5 水平和疗程后的偏相关;由于 OQ-5 得分越高症状越严重,所以相关为负;\* $P<0.05$ ,\*\* $P<0.01$ 。

## 3 讨 论

在已有文献和前期研究的基础上,本研究假定工作同盟的结构包括情感联结、目标任务和投入三个维度。这三者分别是工作同盟中的情感因素、认知因素与动机/行动因素,与之相应的合作成分是愿不愿意合作,如何合作,花多大力气合作。在此假设下,参考已有的测量工具和质性研究材料,编制相应测量项目。经过多轮试测,在样本 1 中采用探索性因素分析,得到了 12 个项目的工作同盟问卷(WAQ),每个维度 4 个项目。每个维度的项目又分别从两个方面对该维度进行了测量,多方面的测量保证了 WAQ 的内容效度。样本 2 的验证性因素分析很好地支持了 WAQ 的结构。测量等同性的检验表明在两个样本中 WAQ 的测量结构完全一致,进一步提供了 WAQ 结构效度的证据。

WAQ 各维度之间有中度相关(0.58 至 0.63),相对于其他工作同盟测量工具中经常出现的 0.70 甚至是 0.80 以上的相关已经是有所改进<sup>[14,16,22]</sup>。同时,

各维度与总分的相关(0.85以上)及内部一致性(0.70以上)均较高,表明WAQ的各项测量学指标良好。

WAQ与WAI-SR的总分相关高达0.86,说明两者整体上对工作同盟有着相似的测量,从两个测量工具所依据的相似的理论假设也可推断出此结果。另外,WAQ与WAI-SR中相对应的维度也有较高相关,而且大都高于非对应的维度。例如,情感联结维度的相关为0.72,任务目标维度的相关为0.81与0.82。由于WAI-SR的目标与任务维度中也含有为实现目标而努力的意味,如“咨询师和我正朝着我们一致认可的目标而努力”,所以WAQ的投入维度与这两个维度均有中度以上的相关(0.59与0.61),而且高于投入与情感联结维度的相关(0.44)。因此,这为WAQ各维度提供了区分效度与汇聚效度的证据。不过,WAQ中的情感联结维度与WAI-SR中的目标维度相关也较高(0.75)。这可能是因为WAI-SR的目标维度中包含如“咨询师和我共同为我的咨询制定目标”等带有一定情感联结含义的项目。这与前期研究中发现WAI-SR目标维度上的许多项目在情感联结维度上也有较高负荷的结果一致<sup>[5]</sup>。

WAQ的各维度与总分对咨询效果均有显著预测,为WAQ提供了效标关联效度。虽然对效果方差的解释量并不算大(4%至7%),但也与元分析的效果量相当<sup>[4,10,23]</sup>。另外,以完整个案的症状作为咨询效果指标,且对初始症状进行控制,工作同盟与咨询效果之间的相关往往会低于以当事人对现阶段咨询的满意度作为效果指标<sup>[6]</sup>。

以往的研究往往由于样本有限,所以将重复测量的数据放在一起进行分析,这样显然会降低数据之间的独立性,从而违背许多统计分析的前提假设<sup>[6]</sup>。因此,本研究随机选取每个当事人的1次会谈进行分析,以降低数据之间的相关。虽然WAQ的结构在本研究中得到了支持,不过本研究的当事人绝大多数为在校大学生和研究生,使得样本较为同质,还需要在更为异质的当事人样本中对WAQ的结构进行进一步检验。

#### 参 考 文 献

- Orlinsky DE, Ronnestad MH, Willutzki U. Fifty years of psychotherapy process-outcome research: Continuity and change. In Lambert MJ, Bergin and Garfield's handbook of psychotherapy and behavior change. New York: Wiley, 2004. 307-389
- Elvins R, Green J. The conceptualization and measurement of therapeutic alliance: An empirical review. *Clinical Psychology Review*, 2008, 28(7): 1167-1187
- Bordin ES. The generalizability of the psychoanalytic concept of the working alliance. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 1979, 16(3): 252-260
- Martin DJ, Garske JP, Davis MK. Relation of the therapeutic alliance with outcome and other variables: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2000, 68(3): 438-450
- 朱旭. 心理咨询中的工作同盟:概念化与发展模式. 武汉: 华中师范大学, 2010
- Gaston L. The concept of the alliance and its role in psychotherapy: Theoretical and empirical considerations. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 1990, 27(2): 143-153
- Gaston L. Reliability and criterion-related validity of the California Psychotherapy Alliance Scales-Patient version. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1991, 3(1): 68-74
- Horvath AO, Luborsky L. The role of the therapeutic alliance in psychotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1993, 61(4): 561-573
- Hatcher RL, Barends AW. Patients' view of the alliance in psychotherapy: Exploratory factor analysis of three alliance measures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1996, 64(6): 1326-1336
- Horvath AO, Bedi RP. The alliance. In: Norcross JC. *Psychotherapy relationships that work: Therapist contributions and responsiveness to patients*. New York: Oxford University Press, 2002. 37-69
- 梁觉,周帆. 跨文化研究方法的回顾及展望. *心理学报*, 2010, 42(1): 41-47
- Luborsky L, Crits-Christoph P, Alexander L, et al. Two helping alliance methods for predicting outcomes of psychotherapy: A counting signs vs. a global rating method. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 1983, 171(8): 480-491
- Luborsky L. Therapeutic alliances as predictors of psychotherapy outcomes: Factors explaining the predictive success. In Horvath AO, Greenberg LS. *The working alliance: Theory, research, and practice*. New York: John Wiley and Sons, 1994. 38-50
- Horvath AO, Greenberg LS. Development and validation of the working alliance inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 1989, 36(2): 223-233
- Marmar CR, Weiss DS, Gaston L. Toward the validation of the California therapeutic alliance rating system. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1989, 1(1): 46-52

男性化与更多积极的特质相联结。而被试有无情侣也会对正视面孔的吸引力评价产生显著的影响,即相对于有情侣的被试,没有情侣的被试对正视面孔的吸引力评价更高。这一结果与 Conway 等的结果一致<sup>[16]</sup>,表明有无情侣的被试对面孔吸引力的评价具有不同的接近—回避动机,同时也符合进化中的择偶观点,因为正视意味着对目标具有社会兴趣,正视对面孔偏好的作用反映出对择偶努力有效配置的适应(如个体对显示出愿意与他们互惠的有吸引力的潜在配偶会配置更多择偶努力)<sup>[12]</sup>。

## 参 考 文 献

- 1 Akechi H, Senju A, Kikuchi Y, Tojo Y, et al. The effect of gaze direction on the processing of facial expressions in children with autism spectrum disorder: An ERP study. *Neuropsychologia*, 2010, 48(10): 2841–2851
  - 2 刘宏艳,胡治国,彭聃龄. 情绪概念归类对喜好度评定的影响. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(2): 139–141
  - 3 Mason MF, Tatkov EP, Macrae CN. The look of love: Gaze shifts and person perception. *Psychological Science*, 2005, 16: 236–239
  - 4 Adams RB, Pauker K, Weisbuch M. Looking the other way: The role of gaze direction in the cross-race memory effect. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2010, 46: 478–481
  - 5 Gamer M, Hecht H. Are you looking at me? Measuring the cone of gaze. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 2007, 33: 705–715
  - 6 Farroni T, Csibra G, Simion F, Johnson MH. Eye contact detection in humans from birth. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2002, 99: 9602–9605
  - 7 Driver J, Davis G, Ricciardelli P, Kidd P, et al. Gaze perception triggers reflexive visuospatial orienting. *Visual Cognition*, 1999, 6: 509–540
  - 8 Senju A, Hasegawa T. Direct gaze captures visuospatial attention. *Visual Cognition*, 2005, 12: 127–144
  - 9 Hietanen JK, Leppänen JM, Peltola MJ, Linna-aho K, et al. Seeing direct and averted gaze activates the approach-avoidance motivational brain systems. *Neuropsychologia*, 2008, 46: 2423–2430
  - 10 李鸥,陈红. 面孔吸引力的回顾与前瞻. *心理科学进展*, 2010, 18(3): 472–479
  - 11 Saxton TK, Kohoutová D, Roberts SC, Jones BC, et al. Age, puberty and attractiveness judgments in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 2010, 49: 857–862
  - 12 Conway CA, Jones BC, DeBruine LM, Little AC. Evidence for adaptive design in human gaze preference. *Proceedings of the Royal Society of London B*, 2008, 275: 63–69
  - 13 Jones BC, DeBruine LM, Little AC, Conway C, et al. Integrating gaze direction and expression in preferences for attractive faces. *Psychological Science*, 2006, 17: 588–591
  - 14 Enquist M, Ghirlanda S, Lundqvist D, Wachtmeister C. An ethological theory of attractiveness. In Rhodes G, Zebrowitz LA. *Facial attractiveness: Evolutionary, Cognitive, and Social Perspectives*, 2002. 127–151
  - 15 Rhodes G. Evolutionary psychology of facial beauty. *Annual Review of Psychology*, 2006, 57: 199–226
  - 16 Conway CA, Jones BC, DeBruine LM, Little AC. Sexual dimorphism of male face shape, partnership status and the temporal context of relationship sought modulate women's preferences for direct gaze. *British Journal of Psychology*, 2010, 101: 109–121
  - 17 张雷. *进化心理学*. 广东高等教育出版社, 2007. 301  
(收稿日期:2011-01-10)
- 
- (上接第 453 页)
- 16 Hatcher RL, Gillaspay JA. Development and validation of a revised short version of the working alliance inventory. *Psychotherapy Research*, 2006, 16(1): 12–25
  - 17 Lambert MJ, Morton JJ, Hatfield D, et al. *Administration and scoring manual for the outcome questionnaire-45*. Orem, UT: American Professional Credentialing Services, 2004
  - 18 邱皓政,林碧芳. *结构方程模型的原理及应用*. 北京:中国轻工业出版社, 2009
  - 19 侯杰泰,温忠麟,成子娟. *结构方程模型及其应用*. 北京:教育科学出版社, 2004
  - 20 Stiles WB, Agnew-Davies R, Barkham M, et al. Convergent validity of the agnew relationship measure and the working alliance inventory. *Psychological Assessment*, 2002, 14(2): 209–220
  - 21 Meng X-l, Rosenthal R, Rubin DB. Comparing correlated correlation coefficients. *Psychological Bulletin*, 1992, 111(1): 172–175
  - 22 Tracey TJ, Kokotovic AM. Factor structure of the working alliance inventory. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1989, 1(3): 207–210
  - 23 Horvath AO, Symonds BD. Relation between working alliance and outcome in psychotherapy: A meta-analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 1991, 38(2): 139–149  
(收稿日期:2011-01-21)