

## TABLE OF CONTENTS

## 目 录

### **Risk Factors and Protective Factors of Suicide Ideation in College Students**

(大学生自杀意念的危险因素和保护因素)

Q. CHEN.....1127

### **The Features of Interpretation Bias on High and Low Neurotic Individuals**

(高低神经质个体的解释偏向特点)

H. X. SONG.....1137

### **The Semantic Correlation of Priming Effect**

(启动效应中的语义相关)

X. D. DAI, B. CHANG, H. L. SHEN, C. Y. LIU.....1142

### **The Relationship of Undergraduates' Stress and School Adjustment: The Moderating Effect of the Hardiness**

(大学生压力与学校适应的关系: 坚韧性人格的调节作用)

Q. SUN, Z. G. FU.....1149

### **Effects of Power on the Sexual Objectification to Others for Heterosexual Women**

(权力对异性恋女性客体化他人的影响)

L. J. XIAO, Y. ZHENG.....1158

### **The Brain Mechanism of Depression: Evidence from the Brain Midline Areas**

(抑郁症发病的脑机制研究: 来自大脑中线脑区的证据)

Y. LIU, J. C. QIU, Y. X. HE, Y. Y. MENG, H. YUAN, X. LEI.....1166

### **Relationship among Social Support, Depression and Subjective Well-Being of the Elderly**

(老年人社会支持、抑郁与幸福感的关系)

Z. JIANG, Y. T. CHEN, F. J. GAO, Y. G. CHEN, P. D. LIU, X. T. HUANG.....1174

### **Indirect Reciprocity Mechanism Promotes the Evolution of Cooperation**

(间接互惠机制促进合作进化的理论评述)

C. WEI, B. R. DAI.....1183

### **Analysis of Test Result of Minnesota Multiphasic Personality Inventory in Disabled Persons**

(残疾人明尼苏达多相人格问卷测试结果的分析)

W. F. ZENG, C. TAN, D. L. WANG, X. ZENG, X. H. LIU.....1192

### **The Relationship between Cognitive Filial Piety and Adult Attachment Style in College Students**

(大学生孝道认知与依恋风格的关系研究)

Y. Y. MENG, Y. Y. ZHAO, X. J. LI, G. Z. LIU, Y. LIU.....1198

**A Comparative Study of Self-Efficacy between General College Students and Higher Vocational College Students**

(普通大学生与高职生自我效能感比较研究)

H. WANG, D. ZHANG, C. WANG.....1207

**Effects of Hand Washing on Implicit Anti-Fat Bias**

(洗手对内隐肥胖偏见的影响)

Z. Y. LIU, C. LIANG, Q. WU.....1217

**The Status of Mental Health in Chinese Civil Servants: The Manipulating Role of Music Relaxation Training**

(中国公务员的心理健康状况：音乐放松训练的调节作用)

B. CUI, J. HUANG, L. H. JU.....1224

## 期刊信息

期刊中文名称:《心理学进展》

期刊英文名称: **Advances in Psychology**

期刊缩写: **AP**

出刊周期: 月刊

语 种: 中文

出版机构: 汉斯出版社(Hans Publishers, [www.hanspub.org](http://www.hanspub.org))

编辑单位:《心理学进展》编辑部

主 编: 陈霖, 中国科学院院士

网 址: <http://www.hanspub.org/journal/ap>

## 订阅信息

通过中国教育图书进出口有限公司订购

订阅邮箱: [sub@hanspub.org](mailto:sub@hanspub.org)

订阅价格: 180 美元每年

## 广告服务

联系邮箱: [adv@hanspub.org](mailto:adv@hanspub.org)

版权所有: 汉斯出版社(Hans Publishers)

Copyright©2016 Hans Publishers, Inc.

## 版权声明

### 文章版权和重复使用权说明

本期刊版权由汉斯出版社所有。

本期刊文章已获得知识共享署名国际组织(Creative Commons Attribution International License)的认证许可。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

### 单篇文章版权说明

文章版权由文章作者与汉斯出版社所有。

### 单篇文章重复使用权说明

注: 著作权者准许任选 CC BY 或 CC BY-NC 作为文章的重复使用权, 请慎重考虑。

## 权责声明

期刊所刊载的评论、意见、观点等均出自文章作者个人立场, 不代表本出版社的观点或看法。对于文章任何部分及文内引用材料给任何个人、机构、及其财产所带来的任何损失及伤害, 本出版社均不承担任何责任。我们郑重声明, 本出版社的出版业务, 不构成对任何产品商业性能的保证, 也不表示本社业已承认本社出版物中所述内容适用于某特定用途。如有疑问, 请寻找专业人士协助。



# Risk Factors and Protective Factors of Suicide Ideation in College Students

Qian Chen

Department of Psychology, Shandong Normal University, Ji'nan Shandong  
Email: m13256717738@163.com

Received: Oct. 21<sup>st</sup>, 2016; accepted: Nov. 8<sup>th</sup>, 2016; published: Nov. 11<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

Suicide ideation refers to experiencing suicidal motivations; the individual has random thoughts or plans suicide, but without adopting external behavior for this purpose. A large body of researches have indicated suicide ideation is the important indicator of assessing the risk of suicide; therefore it is crucial for preventing the college students' suicide behavior to study the risk and protective factors of suicide ideation. There are many risk factors for suicide ideation, mainly including biological factors, psychological factors and social environmental factors, such as personality traits, despair, academic problems, etc.; whereas the studies of the suicide ideation' protective factors currently mainly cover the self-esteem and social supports. Most researchers are more concerned about the risk factors for suicide ideation, and only a few studies have focused on the protective factors of suicide ideation. Future research needs to focus more on the protection of suicidal ideation, the diversification of research methods and which factors can buffer the individual's suicidal thoughts so that they do not take suicidal behavior.

## Keywords

College Students, Suicide Ideation, Risk Factors, Protective Factors

---

# 大学生自杀意念的危险因素和保护因素

陈 乾

山东师范大学心理学院, 山东 济南  
Email: m13256717738@163.com

收稿日期：2016年10月21日；录用日期：2016年11月8日；发布日期：2016年11月11日

## 摘要

自杀意念是指偶然体验的自杀行为动机，个体胡思乱想或打算自杀，但并未采取或实现此目的的外显行为。多项研究表明，自杀意念是评估自杀危险性的重要指标，所以研究自杀意念的危险因素和保护因素，对大学生自杀行为的预防有重要意义。自杀意念的危险因素众多，主要包括生物因素、心理因素和社会环境因素，如人格特质、绝望、学业问题等等；而目前对自杀意念保护因素的研究主要集中在自尊和社会支持上。多数研究者比较关注自杀意念的危险因素，而仅有极少数研究关注了自杀意念的保护因素。未来研究需要更为关注自杀意念保护因素、研究方法的多元化，以及哪些因素可以缓冲个体的自杀意念而使他们没有采取自杀行为。

## 关键词

大学生，自杀意念，危险因素，保护因素

## 1. 引言

自杀是导致国内 15~34 岁个体死亡的首要因素(Phillips, Li, Zhang, & Eddleston, 2002)。其中，自杀意念(Suicide ideation)的作用不容忽视。自杀意念会增加自杀企图和自杀行为，因此缓解自杀意念是预防自杀企图和自杀行为的重要途径(Palmer, 2004)。自杀意念是指偶然体验的自杀行为动机，个体胡思乱想或打算自杀，但没有采取实现此目的的外显行为，它是自杀企图的游离因子。

已有研究表明，18~30 岁个体的自杀意念发生率最高，且这些持有高自杀意念的个体更容易采取自杀行为(Kisch, Leino, & Silverman, 2005)。相对而言，在这一年龄阶段的个体中，大学生自杀意念的发生率更高(Brener, Krug, & Simon, 2000; Lee et al., 2007)。Li 等(2014)回顾了 2004~2013 年的 41 篇有关中国大学生自杀意念发生率的研究，发现中国大学生总体自杀意念的发生率为 10.72%，且女性的自杀意念高于男性。Rachman(2001)的研究表明，自杀意念程度越重，自杀企图的可能性也就越高。尽管自杀意念并不一定直接导致自杀行为，但是很多研究都已经表明，自杀意念是自杀行为最敏感的预测因子，是评估自杀危险性的重要指标(姜能志, 安申之, 王艳郁, 孙宏伟, 2013)。鉴于自杀意念对大学生自杀行为和心理健康(钟向阳, 曾璇, 杨利江, 韩云金, 2003)的影响，了解自杀意念的相关因素对预防大学生自杀行为有重要的研究意义。本文将对自杀意念的危险因素和保护因素进行简要梳理，希望对自杀预防策略提供重要的理论基础。

## 2. 自杀意念的测量工具

### 2.1. 自杀意念评定量表(SIOSS)

该量表由夏朝云、王东波、吴素琴、叶剑辉于 2002 年编制，包括绝望、乐观、睡眠、掩饰四个因子，共有 26 个项目。所有项目均以“是、否”记分。自杀意念总分由绝望、乐观和睡眠三个因子的得分相加而得。总分  $\geq 12$  为有自杀意念， $<12$  为无自杀意念。自杀意念得分越高，表现为绝望程度越高、越不乐观、睡眠有障碍的心理特点。以掩饰因子分  $\geq 4$  为测量不可靠。该量表的重测信度为 0.86，内部一致性系数为 0.79，分半信度为 0.82。研究证实该量表有较高的信效度(常保瑞, 方建东, 2008)。

## 2.2. 中文版 Beck 自杀意念量表(BSI-CV)

Beck 自杀意念量表是国外临床和研究常用的评估工具, 有两个版本。一个是由经过培训的临床医务人员使用的半定式他评量表(Scale for Suicide Ideation, SSI), 另一个是在此基础上发展起来的自评量表(Beck Scale for Suicide Ideation, BSI) (李献云, 等, 2010)。目前, 国内常常使用 Beck 自杀意念量表中文版(Beck Scale for Suicide Ideation-Chinese Version, BSI-CV)。该量表是在 BSI、目前的自杀意念量表(Scale for Suicide Ideation-Current, SSI-C)和最严重时的自杀意念量表(Scale for Suicide Ideation-Worst, SSI-W)的基础上修订而成的。BSI-CV 可自评, 也可由调查员访谈获得; 即可评估被试当时的情况, 又可评估其最严重时的情况。该量表共有 19 个用于评估被试自杀意念严重程度的项目, 每个项目有三个选项(0~2 分)。每个问题询问两个时间段: 最近一周和最严重时。根据李献云等(2010)给出的评分方法: 前 5 项为筛选项, 仅在第四(主动自杀念头)或第五项(被动自杀念头)不为 0 时, 不论是最近一周还是最严重时, 继续回答第 6~19 项, 否则, 调查结束。该量表得分越高, 表示自杀意念越强烈、自杀危险越高。

## 3. 自杀意念的有关理论

### 3.1. 人际理论(The Interpersonal Theory of Suicide)

Joiner Jr. (2007)提出了自杀的人际理论, 该理论假设: 只有在个体强烈地表现出知觉到的累赘感(Perceived burdensomeness)、未满足的归属感(Thwarted belongingness)、习得的自杀能力(The acquired capability for suicide)这三种要素时, 才会做出致命的自残行为。其中, 知觉到的累赘感是指自己的无能会给朋友、家人及社会造成负担, 这种负担感使个体相信自己死了比活着更有价值(Joiner et al., 2009)。未满足的归属感指的是当个体的归属需要未得到满足时产生的一种痛苦的心理状态(李建良, 俞国良, 2014)。习得的自杀能力指的是个体习得致命性自杀能力的状况(李建良, 等, 2014); 习得能力包括对生理痛苦和死亡恐惧的适应, 它是通过反复暴露于痛苦的和刺激性的经历而发展的(Van Orden et al., 2010), 这个过程涉及到的是自己本身经历了痛苦和目睹了他人的暴力(Brenner et al., 2008)。

该理论认为, 知觉到的累赘感、未满足的归属感均会引发个体自杀意念的产生, 当二者同时存在时, 自杀意念达到最高水平。个体要实施自杀必须具备该理论的第三个因素——习得自杀的能力, 这是该理论中最关键的一个要素。以往有很多研究探讨了自杀人际理论的这三个要素预测自杀风险的效用, 例如, Barzilay 等(2015)对 1196 名以色列高中生进行的自我报告的研究发现, 知觉到的累赘感与未满足的归属感在预测自杀意念时交互作用显著, 习得自杀的能力预测了被试的自杀企图; Van Orden, Witte, Gordon, Bender 和 Joiner (2008)的研究也发现, 在预测自杀意念时, 知觉到的累赘感和未满足的归属感交互作用显著; 且个体习得的自杀能力越强, 在过去尝试自杀的次数也越多。

### 3.2. 自杀意念的绝望理论(Hopelessness Theory)

自杀意念的绝望理论起源于抑郁的绝望理论(Abramson, Metalsky, & Alloy, 1989), 它是抑郁的一种应激——易感理论(a diathesis-stress theory of depression)。Abramson 等人(1989)认为, 人们产生绝望是对负性生活事件发生(或, 积极生活事件没有发生)的预期(expectation), 而此时不能做任何事情来改变现状。但是, 人们面对了负性生活事件时并不一定会产生绝望。因此, 在此基础上他提出了三种独立的负性认知倾向来判断个体的绝望, 即当个体遭遇负性生活事件时: (1) 推断特定负性生活事件稳定的普遍的原因; (2) 推断特定负性生活事件的消极结果; (3) 将消极生活事件解释为个体自身的缺陷。这三种负性认知倾向增加了个体绝望发生的可能性; 一旦个体产生绝望, 绝望抑郁症(包括自杀意念)就是不可避免的。

Gibb 等人(2001)在绝望理论背景下对 279 名本科生童年期虐待和自杀意念之间的关系进行了研究, 研究结果发现, 情绪虐待(而不是身体虐待或者性虐待)与随后两年半之内的自杀意念相关, 大学生的认知

风格和绝望水平对这一关系具有调节作用，该研究的研究结果支持了自杀意念的绝望理论。Abela 和 Seligman (2000) 也通过实证研究对自杀意念的绝望理论进行了研究，他们用两个纵向研究探索了高中生人际关系领域和大学生成就领域中绝望理论的应激——易感成分，结果表明这三种应激——易感成分预测了消极结果与积极结果之后个体的即时情绪反应，对自杀意念的绝望理论提供了全面的支持。

### 3.3. 自杀意念的自我决定理论(Self-Determination Theory, SDT)

自我决定理论是由 Deci 和 Ryan(1985)提出的，该理论是基于个体的基本心理需求提出的。Deci 和 Ryan 指出个体拥有自主性(autonomy)、能力感(competence)和关联感(relatedness)三种基本需要。自我决定理论认为，个体通过与外部环境的交互作用，不断满足这三种基本需要。当个体满足这三种基本需要时会增进个体的幸福感，而当个体没有满足这三种基本需要时会产生功能性障碍或心理疾病。

自杀意念的自我决定理论同样得到了相关研究的支持。研究发现，低自我决定与自杀意念有关(Zuroff et al., 2007)。Britton, Van Orden, Hirsch 和 Williams (2014)对 440 名大学生进行的横断研究发现，当个体的三种基本需要(自主性、能力感和关联感)得到满足时，个体不容易产生自杀意念，更不容易采取自杀行为。Bureau, Mageau, Vallerand, Rousseau 和 Otis (2012)也发现，负性生活事件对高自我决定青少年的自杀意念影响更小。

## 4. 自杀意念的危险因素

对自杀意念危险因素的研究始终是国内外自杀研究的重点课题。但自杀意念的原因极其复杂，至今研究者仍未获得较为全面的结果。本文主要是通过对国内外大学生自杀意念的危险因素进行归纳总结，给出目前相对较为明确的自杀意念的危险因素。

### 4.1. 生物因素

自杀意念与人格因素之间关系的研究，是近几年关于自杀意念影响因素的主要研究内容之一。一些研究者应用艾森克人格问卷进行调查研究，发现有自杀意念的个体在神经质和精神质方面得分较高(钟向阳，等，2003；孙爱英，孙玉梅，徐红丽，2010)，说明自杀意念与一定人格基础有关。神经质上得高分者表现为：经常出现焦虑、紧张情绪，抑郁，情绪波动比较大，偶尔出现不理智行为。精神质上得高分的人群表现为孤独、不关心他人、心肠冷酷、缺乏情感和移情作用、对旁人有敌意、攻击性等偏于负面的人格特征。这也就是说，具有这些不健康人格特征的个体，容易在挫折面前产生自杀意念甚至是自杀行为。

### 4.2. 心理因素

目前对自杀意念的研究所关注的心理因素主要集中在抑郁、绝望、心理痛苦等变量上(吴才智，陈真珍，于丽霞，段文婷，蒋光荣，2015；Troister & Holden, 2012)。

长期以来，研究者都认为抑郁是影响青少年和成年人自杀最为严重的危险因素(Groholt, Ekeberg, Wichstrom, & Haldorsen, 2000; Liu & Tein, 2005)。Beck 认为抑郁是个体对自己、对世界以及对未来的消极认知引起的。大量研究已经证实抑郁对自杀意念的影响，例如，吴才智等人(2015)的研究发现，抑郁对自杀意念有直接的影响；焦彬、陆静文、杨思、陈冲和刘铁桥(2010)对 504 名大学生进行的研究发现，抑郁与大学生自杀意念显著正相关且抑郁对大学生自杀意念有直接影响；李亚敏、雷先阳、张丹、刘莉和唐四元(2014)对中国大学生自杀意念影响因素的元分析中也发现抑郁是自杀意念重要的影响因素。

自杀意念的绝望理论认为绝望是影响自杀意念发生的最接近和最直接的原因，且多数研究均发现绝望能显著预测大学生的自杀意念(Delisle & Holden, 2009；吴才智，等，2015)。Lamis 和 Lester (2012)对



99 名非洲裔和欧裔美国女大学生(18~24 岁)自杀意念影响因素的研究发现, 绝望和抑郁均显著预测了女大学生的自杀意念。而 Suominen, Lsometa, Ostamo 和 TARRIER (2004)的研究发现, 控制了抑郁之后, 绝望和自杀意念的相关仍然显著; 且以往研究也发现, 绝望比抑郁能更好的预测自杀意念(Wetzel, Margulies, Davis, & Karam, 1980)。这表明, 绝望和抑郁对自杀意念的影响是相互独立的。并且, Lamis 和 Lester (2013)对 303 名男性和 691 名女性大学生性别差异的研究发现, 不论是男性还是女性, 绝望对自杀意念都具有一定的预测作用。

自 Shneidman (1993)提出心理痛苦(Psychache) (是指负面情绪的内省体验, 例如恐惧、悲伤、羞耻、内疚, 等等)概念以来, 很多研究者都已证实心理痛苦对自杀意念具有重要的影响(Orbach, Mikulincer, Gilboaschechtman, & Sirota, 2003; Olie, Guillaume, Jaussent, Courtet, & Tollant, 2010)。Shneidman (1993)认为所有自杀意念的心理因素都是以心理痛苦为中介变量来预测自杀意念的, 该观点也得到了许多研究的支持。例如, 吴才智等(2015)通过对 2039 名大学生进行调查发现, 控制抑郁和绝望水平后, 心理痛苦对自杀意念仍有显著的预测作用; 该研究还发现, 心理痛苦在抑郁和绝望对自杀意念的影响中起部分中介作用。这说明, 心理痛苦与自杀意念的关系并非抑郁和绝望所致, 且心理痛苦是导致自杀意念的一种主要易损特质。

### 4.3. 社会环境因素

自杀意念的产生不仅受到个体自身生物因素和心理因素的影响, 还受到社会环境因素的影响。社会环境因素是指人类生存及活动范围内的社会物质、精神条件的总和。狭义的社会环境是指个体生活的直接环境, 如家庭、学校、社区等等。在本文中我们主要讨论学业问题和负性生活事件对大学生自杀意念的影响。

以往国外的研究发现, 青少年自杀的一个确定性危险因素是学业问题(Borowsky, Ireland, & Resnick, 2001; Martin, Richardson, Bergen, Roeger, & Allison, 2005); Greenberger, Chen, Tally 和 Dong (2000)的研究发现, 较之美国青少年, 中国大陆青少年的学业成绩与抑郁症显著有更强的相关性。国内学者曾琳娜(2003)对大学生进行研究发现, 虽然不同学习成绩的大学生抑郁评分无显著差异, 但是随着学习成绩的提高抑郁评分有逐渐降低的趋势。另外, 也有研究发现不仅仅是学业成绩与抑郁症状、自杀意念相关, 青少年在学校遇到的其他与学业有关的问题(例如, 出勤、行为相关的困难等)也都与自杀危险性呈正相关(Fergusson, Beautrais, & Horwood, 2003)。

负性生活事件(也叫应激性生活事件)指对个体在生活中突然遭受到的急剧的、形成心理上强烈反响的重大事件, 即易形成负性的心理应激因素。大量研究表明, 产生自杀意念的大学生都经历了应激性生活事件。例如, 梁丽婵和李欢欢(2011), 朱坚、杨学龙和陈海德(2013)的研究发现应激性生活事件与大学生自杀意念之间呈显著正相关; 陈冲、洪月慧和杨思(2010)的研究结果表明, 应激性生活事件通过自尊和抑郁的中介效应影响自杀意念。

## 5. 自杀意念的保护因素

现有的大多数研究都关注的是自杀意念的危险因素, 但是对保护因素有所忽视, 而保护因素恰恰能对个体的自杀意念起到缓冲的作用。

### 5.1. 自尊

自尊(self-esteem)是对自我进行的整体性、积极性评价, 这种整体的自尊对个体行为的发展有重要影响(Baumeister, Smart, & Boden, 1996)。高自尊者对自己持积极的评价, 生活中较自信, 勇于面对困难,

生活中易于获得成功；而低自尊者对自己持消极评价，对未来缺乏信心，往往缺乏应对困难与挫折的勇气，生活中容易失败。临床和理论研究者发现，自尊是预防青少年自杀最有利的保护因素(Wild, Flisher, & Lombard, 2004; Jo, Ju, & Sohn, 2011)。吴明证、孙晓玲和梁宁建(2009)以大学生为被试，探讨外显自尊、内隐自尊与抑郁的关系，发现自尊是影响抑郁的重要因素。而以青少年为被试的研究也发现，自尊是自杀意念(Eskin, Ertekin, Dereboy, & Demirkiran, 2007; Groholt, Ekeberg, Wichstrom, & Haldorsen, 2005)、精神障碍(Guillon, Crocq, & Bailey, 2003)的保护因素。这也就时说可以通过提高大学生的自尊来有效预防自杀意念和自杀行为的发生。

## 5.2. 社会支持

社会支持是一个人通过社会联系所获得的能减轻心理应激、缓解紧张状态、提高社会适应能力的精神上 and 物质上的支持和帮助。Brown 把社会支持分为非正式的社会支持来源和正式的社会支持来源。非正式的社会支持来源包括家人、亲戚、朋友、邻居等，正式的社会支持包括政府、学校、福利机构等。多项研究表明，社会支持和自杀意念的关系密切，且社会支持可以缓冲大学生的自杀意念(Goncalves, Sequeira, Duarte, & Freitas, 2014; Compton, Thompson, & Kaslow, 2005)。并且，许多研究表明需要同时加强家庭和同伴的保护功能(例如，加强家庭成员关系、感觉和父母很亲密、感觉被朋友所喜欢)来预防青少年自杀(Anteghini, Fonseca, Ireland, & Blum, 2001; Resnick et al., 1997; Zweig, Phillips, & Lindberg, 2002)。鉴于大学生的生活环境，本研究主要从家庭和同伴这两个方面考虑其给予大学生的支持对自杀意念的保护作用。

Sun 和 Hui (2007)的一项质性研究发现，有重度自杀意念的青少年都认为家庭成员不会对他们提供足够的支持，他们也拒绝从家庭成员那里寻求帮助；相反，中度自杀意念的青少年至少和家庭中一位成员保持亲密的关系，并认为其家庭成员是乐意向他们提供帮助的。同样，许多实证研究也发现，社会支持，尤其是来自家庭的支持能够缓解个体的自杀意念(Compton et al., 2005; Meadows, Kaslow, Thompson, & Jurkovic, 2005; Harris & Molock, 2000; Rudd, 1990)。

在 Sun 等人(2007)的研究中，一部分有自杀意念的青少年报告：他们常常和同学发生冲突或被其他同学所攻击，这使他们觉得自己没有价值或产生抑郁，所以他们会产生自杀的想法。Greenberger 等人(2000)通过对中国和美国青少年的比较发现，同伴温暖缓冲了不同文化背景下风险因素对抑郁症的影响。然而，同伴支持并非仅限于缓解抑郁症。多项研究发现，同伴支持可以缓解焦虑等一些与自杀意念相关的因素(Feldman, Rubenstein, & Rubin, 1988; Ohannessian, Lerner, Lerner, & Von Eye, 1994)。这说明同伴支持是自杀意念的一种保护因素。

## 6. 研究展望

近几年来，自杀意念的研究引起了研究者的广泛关注。然而，未来关于自杀意念的研究还有一些需要进一步改进的地方。

(1) 综观国内外的研究我们不难看出，尽管人们对自杀意念做了很多研究并提出了丰富多样的理论，但是这些研究都不足以解释“为什么在自杀风险非常高的人群中，仅有小部分人会自杀身亡”。所以，今后的研究应该更加关注“处于高自杀风险中哪一类个体采取了自杀行为、自杀意念是怎样转向自杀行为的”，且深入了解“什么原因导致那些有自杀意念的个体没有采取自杀行为”，这对发展自杀预防策略是有帮助的。

(2) Brownson, Drum, Smith 和 Denmark (2011)采用国际大学生代表性样本的研究发现，在这一年龄阶段的个体中，女性比男性产生更多的自杀意念。以往研究也发现，在自杀意念的危险因素和保护因素

上也存在性别差异(Brownson et al., 2011; Lamis et al., 2013), 与男性相比, 抑郁更显著地预测了女性的自杀意念。这可能是因为男性更少体验到悲伤和抑郁(Ellis & Lamis, 2007; Essau, Lewinsohn, Seeley, & Sasagawa, 2010), 也可能是因为男性在报告时尽量减少负面情绪(Hunt, Auriemma, & Cashaw, 2003)。因此, 根据自杀意念的危险因素和保护因素制定干预措施时, 应该考虑大学生的性别差异, 根据他们发展的不同特点来制定不同的干预方案。

(3) 关于自杀意念的研究, 大都针对自杀意念的危险因素, 对于自杀意念保护因素的研究却很少。今后的研究应该针对自杀意念的保护因素展开, 为自杀意念的干预提供理论基础, 预防大学生的自杀行为。

(4) 国内外关于自杀意念的研究, 大都采用了横向研究设计, 今后的研究应着重于纵向研究设计, 以进一步了解个体自杀意念的变化、探寻变量之间的因果关系、深入了解自杀意念的危险因素和保护因素。

## 参考文献 (References)

- 曾琳娜(2003). 体育专业大学生抑郁症状及影响因素的研究. *中国校医*, 17(5), 393-394.
- 常保瑞, 方建东(2008). 大学生完美主义, 自尊, 自我和谐和自杀意念的关系研究. *中国健康心理学杂志*, 16(6), 634-637.
- 陈冲, 洪月慧, 杨思(2010). 应激性生活事件, 自尊和抑郁在自杀意念形成中的作用. *中国临床心理学杂志*, 8(2), 190-191.
- 姜能志, 安申之, 王艳郁, 孙宏伟(2013). 国外自杀素质及其认知神经机制的研究概况. *医学与哲学*, 34(4A), 50-51.
- 焦彬, 陆静文, 杨思, 陈冲, 刘铁桥(2010). 应激性生活事件, 认知情绪调节, 抑郁与自杀意念关系的结构方程模型. *中国临床心理学杂志*, 18(4), 480-482.
- 李建良, 余国良(2014). 自杀的人际关系理论: 研究与临床应用. *中国临床心理学杂志*, 22(1), 126-131.
- 李献云, 费立鹏, 童永胜, 李可进, 张亚利, 张艳萍, 徐东, 牛雅娟(2010). Beck 自杀意念量表中文版在社区成年人人群中应用的信效度. *中国心理卫生学杂志*, 24(4), 250-255.
- 李亚敏, 雷先阳, 张丹, 刘莉, 唐四元(2014). 中国大学生自杀意念影响因素的元分析. *中国临床心理学杂志*, 22(4), 638-667.
- 梁丽婵, 李欢欢(2011). 大学生应激性生活事件与自杀意念的关系: 归因方式和心理求助的调节效应. *中国临床心理学杂志*, 19(5), 625-627.
- 孙爱英, 孙玉梅, 徐红丽(2010). 聊城市大学生自杀意念现状调查及影响因素分析. *齐鲁护理杂志*, 16(25), 55-56.
- 吴才智, 陈真珍, 于丽霞, 段文婷, 江光荣(2015). 抑郁、绝望对自杀意念的影响: 心理痛苦的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 23(6), 1404-1403.
- 吴明证, 孙晓玲, 梁宁建(2009). 青少年自尊与抑郁的关系: 迷思的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 17(6), 753-755.
- 夏朝云, 王东波, 吴素琴, 叶剑辉(2002). 自杀意念自评量表的初步制定. *临床精神医学杂志*, 12(2), 100-102.
- 钟向阳, 曾璇, 杨利江, 韩云金(2003). 大学新生自杀意念与其心理健康状况的关系. *中国校医*, 17(3), 216-218.
- 朱坚, 杨学龙, 陈海德(2013). 应激性生活事件与大学生自杀意念的关系: 冲动性人格与抑郁情绪的不同作用. *中国临床心理学杂志*, 21(2), 229-231.
- Abela, J. R., & Seligman, M. E. (2000). The Hopelessness Theory of Depression: A Test of the Diathesis-Stress Component in the Interpersonal and Achievement Domains. *Cognitive Therapy and Research*, 24, 361-378. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1005571518032>
- Abramson, L. Y., Metalsky, G. I., & Alloy, L. B. (1989). Hopelessness Depression: A Theory-Based Subtype of Depression. *Psychological Review*, 96, 358-372. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.96.2.358>
- Anteghini, M., Fonseca, H., Ireland, M., & Blum, R. (2001). Health Risk Behaviors and Associated Risk and Protective Factors among Brazilian Adolescents in Santos, Brazil. *Journal of Adolescent Health*, 28, 295-302. [http://dx.doi.org/10.1016/S1054-139X\(00\)00197-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1054-139X(00)00197-X)
- Barzilay, S., Feldman, D. S., Snir, A., Apter, A., Carli, V., Wasserman, C., Sarchiapone, M., & Wasserman, D. (2015). The Interpersonal Theory of Suicide and Adolescent Suicidal Behavior. *Journal of Affective Disorders*, 183, 68-74. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2015.04.047>
- Baumeister, R. F., Smart, L., & Boden, J. M. (1996). Relation of Threatened Egotism to Violence and Aggression: The Dark

- Side of High Self-Esteem. *Psychological Review*, 103, 5-33. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.103.1.5>
- Borowsky, I. W., Ireland, M., & Resnick, M. D. (2001). Adolescent Suicide Attempts: Risks and Protectors. *Pediatrics*, 107, 485-493. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.107.3.485>
- Brener, N. D., Krug, E. G., & Simon, T. R. (2000). Trends in Suicide Ideation and Suicidal Behavior among High School Students in the United States, 1991-1997. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 30, 304-312.
- Brenner, L. A., Gutierrez, P. M., Cornette, M. M., Betthausen, L. M., Bahraini, N., & Staves, P.J. (2008). A Qualitative Study of Potential Suicide Risk Factors in Returning Combat Veterans. *Journal of Mental Health Counseling*, 30, 211-225. <http://dx.doi.org/10.17744/mehc.30.3.n6418tm72231j606>
- Britton, P. C., Van Orden, K. A., Hirsch, J. K., & Williams, G. C. (2014). Basic Psychological Needs, Suicidal Ideation, and Risk for Suicidal Behavior in Young Adults. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 44, 362-371. <http://dx.doi.org/10.1111/sltb.12074>
- Brownson, C., Drum, D. J., Smith, S. E., & Denmark, A. B. (2011). Differences in Suicidal Experiences of Male and Female Undergraduate and Graduate Students. *Journal of College Student Psychotherapy*, 25, 277-294. <http://dx.doi.org/10.1080/87568225.2011.605692>
- Bureau, J. S., Mageau, G. A., Vallerand, R. J., Rousseau, F. L., & Otis, J. (2012). Self-Determination: A Buffer against Suicide Ideation. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 42, 377-393. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1943-278X.2012.00097.x>
- Compton, M. T., Thompson, N. J., & Kaslow, N. J. (2005). Social Environment Factors Associated with Suicide Attempt among Low-Income African Americans: The Protective Role of Family Relationships and Social Support. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 40, 175-185. <http://dx.doi.org/10.1007/s00127-005-0865-6>
- Deci, E. L. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Delisle, M. M., & Holden, R. R. (2009). Differentiating between Depression, Hopelessness, and Psychache in University Undergraduates. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 42, 46-63. <http://dx.doi.org/10.1177/0748175609333562>
- Ellis, J. B., & Lamis, D. A. (2007). Adaptive Characteristics and Suicidal Behavior: A Gender Comparison of Young Adults. *Death Studies*, 31, 845-854. <http://dx.doi.org/10.1080/07481180701537303>
- Eskin, M., Ertekin, K., Dereboy, C., & Demirkiran, F. (2007). Risk Factors for and Protective Factors against Adolescent Suicidal Behavior in Turkey. *Crisis*, 28, 131-139. <http://dx.doi.org/10.1027/0227-5910.28.3.131>
- Essau, C. A., Lewinsohn, P. M., Seeley, J. R., & Sasagawa, S. (2010). Gender Differences in the Developmental Course of Depression. *Journal of Affective Disorders*, 127, 185-190. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2010.05.016>
- Feldman, S. S., Rubenstein, J. L., & Rubin, C. (1988). Depressive Affect and Restraint in Early Adolescents: Relationships with Family Structure, Family Process and Friendship Support. *Journal of Early Adolescence*, 8, 279-296. <http://dx.doi.org/10.1177/0272431688083005>
- Fergusson, D. M., Beautrais, A. L., & Horwood, L. J. (2003). Vulnerability and Resiliency to Suicidal Behaviors in Young People. *Psychological Medicine*, 33, 61-73. <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291702006748>
- Gibb, B. E., Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Rose, D. T., Whitehouse, W. G., & Hogan, M. E. (2001). Childhood Maltreatment and College Students' Current Suicidal Ideation: A Test of the Hopelessness Theory. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 31, 405-415.
- Goncalves, A. M., Sequeira, C., Duarte, J., & Freitas, P. (2014). Suicide Ideation in Higher Education Students: Influence of Social Support. *Atención Primaria*, 46, 88-91. [http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567\(14\)70072-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567(14)70072-1)
- Greenberger, E., Chen, C., Tally, S. R., & Dong, Q. (2000). Family, Peer, and Individual Correlates of Depressive Symptomatology among U.S. and Chinese Adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 209-219. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.68.2.209>
- Groholt, B., Ekeberg, O., Wichstrom, L., & Haldorsen, T. (2000). Young Suicide Attempters: A Comparison between a Clinical and an Epidemiological Sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 868-875. <http://dx.doi.org/10.1097/00004583-200007000-00015>
- Groholt, B., Ekeberg, O., Wichstrom, L., & Haldorsen, T. (2005). Suicidal and Nonsuicidal Adolescents: Different Factors Contribute to Self-Esteem. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 35(5), 525-535.
- Guillon, M., Crocq, M. A., & Bailey, P. (2003). The Relationship between Self-Esteem and Psychiatric Disorders in Adolescents. *European Psychiatry*, 18, 59-62. [http://dx.doi.org/10.1016/S0924-9338\(03\)00002-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0924-9338(03)00002-6)
- Harris, T. L., & Molock, S. D. (2000). Cultural Orientation, Family Cohesion, and Family Support in Suicide Ideation and Depression among African American College Students. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 30, 341-353.
- Hunt, M., Auriemma, J., & Cashaw, A. C. (2003). Self-Report Bias and Underreporting of Depression on the BDI-II. *Journal of Personality Assessment*, 80, 26-30. [http://dx.doi.org/10.1207/S15327752JPA8001\\_10](http://dx.doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_10)

- Jo, K.-H., Ju, G., & Sohn, K.-C. (2011). Qualitative Content Analysis of Suicidal Ideation in Korean College Students. *Collegian*, 18, 87-92. <http://dx.doi.org/10.1016/j.colegn.2010.11.001>
- Joiner Jr., T. E. (2007). *Why People Die by Suicide*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Joiner, T. E., Van Orden, K. A., Witte, T. K., Selby, E. A., Ribeiro, J. D., & Rudd, M. D. (2009). Main Predictions of the Interpersonal-Psychological Theory of Suicidal Behavior: Empirical Tests in Two Samples of Young Adults. *Journal of Abnormal Psychology*, 118, 634-646. <http://dx.doi.org/10.1037/a0016500>
- Kisch, J., Leino, E. V., & Silverman, M. M. (2005). Aspects of Suicidal Behavior, Depression, and Treatment in College Students: Results from the Spring 2000 National College Health Assessment Survey. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 35, 3-13.
- Lamis, D. A., & Lester, D. (2012). Risk Factors for Suicidal Ideation among African American and European American College Women. *Psychology of Women Quarterly*, 36, 337-349. <http://dx.doi.org/10.1177/0361684312439186>
- Lamis, D. A., & Lester, D. (2013). Gender Differences in Risk and Protective Factors for Suicidal Ideation among College Students. *Journal of College Student Psychotherapy*, 27, 62-77. <http://dx.doi.org/10.1080/87568225.2013.739035>
- Lee, S., Fung, S. C., Tsang, A., Liu, Z. R., Huang, Y., He, Y. L. et al. (2007). Lifetime Prevalence of Suicide Ideation, Plan, and Attempt in Metropolitan China. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 116, 429-437. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0447.2007.01064.x>
- Li, Z., Li, Y., Lei, X., Zhang, D., Tang, S., & Chen, L. (2014). Prevalence of Suicidal Ideation in Chinese College Students: A Meta-Analysis. *PLoS ONE*, 9, e104368. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0104368>
- Liu, X., & Tein, J. (2005). Life Events, Psychopathology, and Suicidal Behavior in Chinese Adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 86, 195-203. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2005.01.016>
- Martin, G., Richardson, A. S., Bergen, H., Roeger, L., & Allison, S. (2005). Perceived Academic Performance, Self-Esteem and Locus of Control as Indicators of Need for Assessment of Adolescent Suicide Risk: Implications for Teachers. *Journal of Adolescence*, 28, 75-87. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2004.04.005>
- Meadows, L. A., Kaslow, N. J., Thompson, M. P., & Jurkovic, G. J. (2005). Protective Factors against Suicide Attempt Risk among African American Women Experiencing Intimate Partner Violence. *American Journal of Community Psychology*, 36, 109-121. <http://dx.doi.org/10.1007/s10464-005-6236-3>
- Ohannessian, C. M., Lerner, R. M., Lerner, J. V., & Von Eye, A. (1994). A Longitudinal Study of Perceived Family Adjustment and Emotional Adjustment in Early Adolescence. *Journal of Early Adolescence*, 14, 371-390. <http://dx.doi.org/10.1177/0272431694014003004>
- Olie, E., Guillaume, S., Jaussent, I., Courtet, P., & Jollant, F. (2010). Higher Psychological Pain during a Major Depressive Episode May Be a Factor of Vulnerability to Suicidal Ideation And Act. *Journal of Affective Disorders*, 120, 226-230. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2009.03.013>
- Orbach, I., Mikulincer, M., Gilboaschechtman, E., & Sirota, P. (2003). Mental Pain and Its Relationship to Suicidality and Life Meaning. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 33, 231-241.
- Palmer, C. J. (2004). Suicide Attempt History, Self-Esteem, and Suicide Risk in a Sample of 116 Depressed Voluntary Inpatients. *Psychological Reports*, 95, 1092-1094.
- Phillips, M. R., Li, X., Zhang, Y., & Eddleston, M. (2002). Suicide Rates in China. *The Lancet*, 359, 2274-2275. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)09269-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(02)09269-3)
- Rachman, S. (2001). Emotional Processing, with Special Reference to Post-Traumatic Stress Disorder. *International Review of Psychiatry*, 13, 164-171. <http://dx.doi.org/10.1080/09540260120074028>
- Resnick, M. D., Blum, R. W., Bauman, K. E., Jones, J., Tabor, J., Beuhring, T. et al. (1997). Protecting Adolescents from Harm: Findings from the National Longitudinal Study on Adolescent Health. *JAMA*, 278, 823-832. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.1997.03550100049038>
- Rudd, M. D. (1990). An Integrative Model of Suicidal Ideation. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 20, 16-30.
- Shneidman, E. S. (1993). Commentary: Suicide as Psychache. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 181, 145-147. <http://dx.doi.org/10.1097/00005053-199303000-00001>
- Sun, R. C., & Hui, E. K. (2007). Building Social Support for Adolescents with Suicidal Ideation: Implications for School Guidance and Counselling. *British Journal of Guidance & Counselling*, 35, 299-316. <http://dx.doi.org/10.1080/03069880701384452>
- Suominen, K., Isometsa, E., Ostamo, A., & Lonnqvist, J. (2004). Level of Suicidal Intent Predicts Overall Mortality and Suicide after Attempted Suicide: A 12-Year Follow-Up Study. *BMC Psychiatry*, 4, 11. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-244X-4-11>
- Troister, T., & Holden, R. R. (2012). A Two-Year Prospective Study of Psychache and Its Relationship to Suicidality among High-Risk Undergraduates. *Journal of Clinical Psychology*, 68, 1019-1027. <http://dx.doi.org/10.1002/jclp.21869>

- Van Orden, K. A., Witte, T. K., Cukrowicz, K. C., Braithwaite, S. R., Selby, E. A., & Joiner, T. E. (2010). The Interpersonal Theory of Suicide. *Psychological Review*, *117*, 575-600. <http://dx.doi.org/10.1037/a0018697>
- Van Orden, K. A., Witte, T. K., Gordon, K. H., Bender, T. W., & Joiner, T. E. (2008). Suicidal Desire and the Capability for Suicide: Tests of the Interpersonal-Psychological Theory of Suicidal Behavior among Adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *76*, 72-83. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.76.1.72>
- Wetzel, R. D., Margulies, T., Davis, R., & Karam, E. (1980). Hopelessness, Depression, and Suicide Intent. *The Journal of Clinical Psychiatry*, *41*, 159-160.
- Wild, L. G., Flisher, A. J., & Lombard, C. (2004). Suicidal Ideation and Attempts in Adolescents: Associations with Depression and Six Domains of Self-Esteem. *Journal of Adolescence*, *27*, 611-624. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2004.03.001>
- Zuroff, D. C., Koestner, R., Moskowitz, D. S., McBride, C., Marshall, M. B., & Bagby, M. (2007). Autonomous Motivation for Therapy: A New Common Factor in Brief Treatments for Depression. *Psychotherapy Research*, *17*, 137-147. <http://dx.doi.org/10.1080/10503300600919380>
- Zweig, J. M., Phillips, S., & Lindberg, L. D. (2002). Predicting Adolescent Profiles of Risk: Looking beyond Demographics. *Journal of Adolescent Health*, *31*, 343-353. [http://dx.doi.org/10.1016/S1054-139X\(02\)00371-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1054-139X(02)00371-3)

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [ap@hanspub.org](mailto:ap@hanspub.org)

# The Features of Interpretation Bias on High and Low Neurotic Individuals

Haixiu Song

Research Center of Brain and Cognitive Neuroscience, Liaoning Normal University, Dalian Liaoning  
Email: crystalxiuer@163.com

Received: Oct. 23<sup>rd</sup>, 2016; accepted: Nov. 11<sup>th</sup>, 2016; published: Nov. 15<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

In order to explore whether the neurotic individuals have negative interpretation bias in ambiguous situation, the study used questionnaire to investigate the scores of positive explanation, negative explanation and neutral explanation of the high and low neurotic groups. The result shows that the scores of high neurotic individuals on the positive explanation are significantly lower than those of the low neurotic individuals, but higher on the negative explanation. This shows that high neurotic individuals have a negative interpretation bias in ambiguous situation.

## Keywords

Neurotic, Interpretation Bias, Ambiguous

---

# 高低神经质个体的解释偏向特点

宋海秀

辽宁师范大学脑与认知神经科学研究中心, 辽宁 大连  
Email: crystalxiuer@163.com

收稿日期: 2016年10月23日; 录用日期: 2016年11月11日; 发布日期: 2016年11月15日

---

## 摘要

为了探讨神经质个体在模棱两可的情境中是否存在消极的解释偏向, 采用问卷的形式, 考察高低神经质

组在模棱两可的情境中对积极解释、消极解释和中性解释的得分。结果表明，高神经质个体在积极解释上的得分显著低于低神经质个体，在消极解释上的得分高于低神经质个体。这说明高神经质个体在模棱两可的情境中存在消极的解释偏向。

## 关键词

神经质，解释偏向，模棱两可

## 1. 前言

认知心理学在 20 世纪 50 年代中期已在西方兴起，近年来，认知心理学及神经科学仍在不断发展，认知领域的偏向研究备受关注，具体表现在对注意、记忆和解释偏向的研究。

解释偏向指个体对事件的某类解释的偏好。不同的情境事件中，不同的个体有不同的解释。特别是在模棱两可的情境事件中，有些个体会解释的具有积极性，有些个体倾向于消极性解释，这区别于个体的人格、认知等因素。早在 1976 年，Beck 提出高焦虑个体相比低焦虑个体更倾向于对模棱两可事件进行消极性解释。Beard & Amir (2009) 认为社会焦虑个体对社交情境存在消极的解释偏向，特质焦虑个体对非社交情境存在消极的解释偏向。冯正直和张晋(2015)提出抑郁情绪个体在自我与非自我的模棱两可的解释加工过程中同时存在显著的负性解释偏向。Kingsbury & Coplan (2016)利用手机短信这一媒介工具阐述了高社会焦虑个体倾向于将模棱两可的短信进行消极性解释，且女性比男性更易产生消极的解释偏向。

目前大量的研究证明焦虑或抑郁个体存在明显的解释偏向，但关于神经质个体是否存在解释偏向研究的还比较少，神经质的高低衡量着情绪的稳定性，稳定的情绪对事业、生活及整个社会的发展具有至关重要的作用。因此，本研究在已有的实证基础上考察神经质个体是否存在解释偏向。

## 2. 方法

### 2.1. 被试

随机选取辽宁师范大学 200 名大学生进行艾森克人格问卷的测试，问卷当场回收。根据实验要求，将被试的神经质维度得分按照由高到低的顺序排列，取得分在前 25% 的被试为高神经质组，得分在后 25% 的被试为低神经质组，同时两组的内外倾维度得分小于 5，掩饰性量表得分小于 8，由此筛选出高神经质组 47 人，低神经质组 29 人。所有被试视力或矫正视力正常，无色盲或色弱，均为右利手。

使用独立样本 T 检验考察被试的分组是否有效，结果表明，高低神经质组在神经质维度上差异显著，在内外倾维度上无显著差异，说明被试分组有效，符合实验要求。具体结果见表 1。

### 2.2. 实验材料

#### (1) 艾森克人格问卷简式量表中国版(ERQ-RSC)

本实验采用武国城等人修订的艾森克人格问卷简式量表中国版(钱铭怡,武国城,朱荣春,张莘,2000)。该版本共 48 个题目，内外倾、神经质、精神质及掩饰性量表各 12 题，每个题目采用“是”或“否”的形式回答。以往研究表明，该问卷具有令人满意的信效度。

#### (2) 解释偏向问卷

本问卷采用 Beard & Amir (2009)的解释偏向问卷(The Interpretation Questionnaire, IQ)，并在此基础上针对原问卷的情境进行改动以更好的适应大学生被试(比如将同事改为同学)。问卷共包含 22 个模棱两可的情境事件，每个事件有三种解释偏向(积极解释，消极解释和中性解释)，同时分为社交与非社交情境，



**Table 1.** Score and difference test of high and low neurotic individuals on EPQ questionnaire**表 1.** 高低神经质组在 EPQ 问卷上的得分及差异性检验

人格类型	高神经质组	低神经质组	t 检验	sig
神经质维度	10.21 ± 1.56	4.20 ± 1.92	15.00	0.00
内外倾维度	5.30 ± 2.77	4.93 ± 1.56	0.65	0.52
N	47	29		

其中非社交情境 10 题，社交情境 12 题。被试要求分别对三种解释进行 5 点评分，1 = 极不可能，5 = 完全可能。每个情境事件的三种解释为随机排列，社交与非社交情境题目随机排列。

### 2.3. 实验设计

采用 2 (高神经质组、低神经质组) × 2 (社交情境、非社交情境) × 2 (积极解释、消极解释、中性解释) 的混合实验设计。神经质的高低为组间变量，解释类型和情境类型为组内变量。因变量是被试在各个解释类型上的得分。

### 2.4. 实验程序

实验中用计算机呈现解释偏向问卷，要求被试仔细阅读情境描述，并将自己想象为故事的主人公。首先呈现模棱两可的情境事件，呈现时间由事件的长短决定，且经过初测，被试能够在呈现时间内阅读并理解事件的意思，同时使得被试做出第一想法的反应从而避免过多的思考。在情境事件消失后分别呈现三种解释偏向并进行 5 点评分，从而控制选择偏向，被试对一个解释偏向评分之后，自动进入到下一个解释偏向的评分。

### 2.5. 结果

#### 2.5.1. 高低神经质个体在非社交情境下的解释偏向特点

根据高低神经质被试在非社交模棱两可事件的解释偏向反应，得出他们在积极、消极和中性选项上的平均分及标准差，结果见表 2。

方差分析的结果表明，人格类型和解释类型存在交互作用( $F(2,148) = 86.34, p < 0.05$ )。事后分析的结果表明，高神经质组的积极解释得分和消极解释得分存在显著性差异( $p < 0.05$ )，消极解释得分显著高于积极解释得分；低神经质组的积极解释得分、消极解释得分和中性解释得分均存在显著性差异( $p < 0.05$ )，积极解释得分显著大于消极解释得分。结果表明，高神经质个体倾向于将模棱两可的非社交情境解释为消极意义，存在明显的负性解释偏向；低神经质个体倾向于将模棱两可的非社交情境解释为积极意义，存在正性的解释偏向。

#### 2.5.2. 高低神经质个体在社交情境下的解释偏向特点

根据高低神经质被试在社交模棱两可事件的解释偏向反应，得出他们在积极、消极和中性选项上的描述性结果分析。结果见表 3。

方差分析的结果表明，人格类型和解释类型存在交互作用( $F(2,148) = 45.48, p < 0.05$ )。事后分析的结果表明，高神经质组的消极解释得分和中性解释得分存在显著性差异( $p < 0.05$ )，消极解释得分显著高于中性得分，并高于积极解释得分，但并无显著差异；低神经质组的积极解释得分和消极解释得分存在显著性差异( $p < 0.05$ )，积极解释得分显著大于消极解释得分。结果表明，高神经质个体对模棱两可的社交情境存在负性的解释偏向，而低神经质个体对模棱两可的社交情境存在正性的解释偏向。

**Table 2.** Score of the personality in IQ in the non social situations  
**表 2.** 非社交情境下人格类型在解释偏向测验的得分(M ± SD)

人格类型	积极分	消极分	中性分
高神经质组	24.00 ± 6.30	30.17 ± 5.91	21.85 ± 6.07
低神经质组	28.00 ± 7.17	21.52 ± 6.65	32.03 ± 4.48

**Table 3.** Score of the personality in IQ in the social situations  
**表 3.** 社交情境下人格类型在解释偏向测验的得分(M ± SD)

人格类型	积极分	消极分	中性分
高神经质组	33.73 ± 9.15	36.45 ± 9.39	30.49 ± 9.10
低神经质组	37.34 ± 8.59	25.28 ± 7.33	39.24 ± 6.31

### 3. 讨论

本实验结果表明,无论是在模棱两可的社交情境或是非社交情境,高神经质个体更易将其解释为消极信息,存在负性解释偏向;而低神经质个体则易将其解释为积极信息,存在积极的解释偏向。

以往关于认知加工偏向的研究主要集中于注意偏向与记忆偏向,对解释偏向的研究较少,且主要关注焦虑群体。本研究结果与以往前人对解释偏向的研究结果相一致。**Butler & Mathews (1983)**采用自编问卷考察了焦虑个体的解释偏向,结果表明,焦虑个体倾向于将模棱两可的材料解释为威胁性信息。**Amin & Foa (1998)**改编了 **Butler & Mathews (1983)**的问卷对社交恐惧者进行解释偏向的研究,结果发现社交恐惧者在与自我相关的社交的模棱两可的情境中存在消极的解释偏向。**赵海第(2012)**的研究结果亦证实高特质焦虑高中生倾向于对模糊信息做出消极的、威胁性的解释。**郭丹(2014)**考察了高低神经质个体的解释加工偏向,研究证明高神经质个体存在解释偏向,倾向于对模棱两可的信息做出消极的、威胁性的解释。**Bibing Dai & Juan Li 等(2015)**采用面孔呈现的方式考察抑郁的老年人是否存在解释偏向,结果表明有抑郁症状的老年人倾向于将模棱两可的面孔解释的更加消极。

高神经质个体对环境中的模棱两可的信息解释的较为消极或具有威胁性,这种消极或威胁性的认知会使他们产生一种紧张状态,占用更多的认知资源,从而影响学习或工作。因此要想改变神经质个体的消极解释偏向,可以从改变个体的认知着手,重建个体的认知系统,化消极为积极。

本研究只是考察高神经质个体是否存在解释偏向,未对其深层次的加工机制进行探索,因此无法解释高神经质个体消极解释偏向的深层原因。在今后的研究中,可将问卷式的离线测量方法和实验式的即时测量方法进行结合,进一步探索高神经质个体的解释加工偏向。

### 4. 结论

本研究条件下得出以下结论:高神经质个体对模棱两可的情境事件存在消极的解释偏向。

### 参考文献 (References)

- 郭丹(2014). 高低神经质个体认知加工偏向的实验研究. 硕士论文, 西南大学, 重庆.
- 钱铭怡, 武国城, 朱荣春, 张莘(2000). 艾森克人格问卷简式量表中国版(EPQ-RSC)的修订. *心理学报*, 32(3), 317-323.
- 张晋, 冯正直(2015). 基于不同自我相关条件下抑郁情绪个体解释偏向的特点研究. *第三军医大学学报*, 38(6), 647-651.
- 赵海第(2012). 高特质焦虑高中生的认知加工偏向研究. 硕士论文, 河北师范大学, 石家庄.
- Beard, C., & Amir, N. (2009). Interpretation in Social Anxiety: When Meaning Precedes Ambiguity. *Cognitive Therapy and*

- 
- Research*, 33, 406-415. <http://dx.doi.org/10.1007/s10608-009-9235-0>
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive Therapy and Emotional Disorders*. New York: International Universities Press.
- Butler, G., & Mathews, A. (1983). Cognitive Processes in Anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 5, 51-62. [http://dx.doi.org/10.1016/0146-6402\(83\)90015-2](http://dx.doi.org/10.1016/0146-6402(83)90015-2)
- Dai, B. B., Li, J., Chen, T. J., & Li, Q. (2015). Interpretive Bias of Ambiguous Facial Expressions in Older Adults with Depressive Symptoms. *PsyCh Journal*, 4, 28-37. <http://dx.doi.org/10.1002/pchj.85>
- Kingsbury, M., & Coplan, R. J. (2016). Social Anxiety and Interpretation of Ambiguous Text Messages. *Computers in Human Behavior*, 54, 368-379. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.032>

**期刊投稿者将享受如下服务：**

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：[ap@hanspub.org](mailto:ap@hanspub.org)

# The Semantic Correlation of Priming Effect

Xiaodong Dai<sup>1,2</sup>, Bao Chang<sup>3</sup>, Heling Shen<sup>3</sup>, Chunyan Liu<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Teachers' College of Beijing Union University, Beijing

<sup>2</sup>College of Education in Capital Normal University, Beijing

<sup>3</sup>Shuangyushu No.1 Primary School Haidian District, Beijing

Email: \*sftxiaodong@buu.edu.cn

Received: Oct. 28<sup>th</sup>, 2016; accepted: Nov. 18<sup>th</sup>, 2016; published: Nov. 23<sup>rd</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

Priming effect is the changing of processing target stimulus in the speed, accuracy and reaction tendency under the action of priming stimulus. There are three kinds of model of priming effects: spreading-activation model, compound-cue theory and distributed memory model. The former two theories are based on the associative relationship priming effect theory, the last theory is based on the theory of semantic correlation of priming effect. The research discussed the problem that the priming effect is based on the semantic correlation or based on the associative relationship adopting the eye movement research techniques. The experiment is within-subjects design by a single independent variable of three levels (semantic distance: 1, 3, and 5). It measured the graphical semantic judgment process of 30 college students. Results show that the bigger the semantic distance is, the stronger the eye reaction is, the weaker the priming effect is; the smaller the semantic distance is, the weaker the eye response is, the stronger the priming effect under controlling for other factors is. Priming effect is not based on the associative relationship, but based on semantic correlation. This study supports the priming effect of distributed memory model.

## Keywords

Priming Effects, Semantic Priming, Semantic Distance

---

# 启动效应中的语义相关

代小东<sup>1,2</sup>, 常宝<sup>3</sup>, 沈鹤玲<sup>3</sup>, 刘春艳<sup>1\*</sup>

\*通讯作者。

文章引用: 代小东, 常宝, 沈鹤玲, 刘春艳(2016). 启动效应中的语义相关. *心理学进展*, 6(11), 1142-1148.  
<http://dx.doi.org/10.12677/ap.2016.611144>

<sup>1</sup>北京联合大学师范学院, 北京

<sup>2</sup>首都师范大学教育学院, 北京

<sup>3</sup>北京市海淀区双榆树第一小学, 北京

Email: \*sftxiaodong@buu.edu.cn

收稿日期: 2016年10月28日; 录用日期: 2016年11月18日; 发布日期: 2016年11月23日

## 摘要

启动效应是在启动刺激作用下加工目标刺激时, 在速度、正确率和反应倾向上发生变化的过程。在对启动效应机制的探讨上主要有基于联想关系的激活扩散模型和符合线索理论以及基于语义相关的分布记忆模型两大阵营。本研究采用眼动研究技术探讨了启动效应是基于语义相关还是基于联想关系的问题。实验采用单自变量三水平(语义距离: 1、3和5)的被试内设计, 测量了30名大学生的图形语义判断过程。结果表明, 在排除其它因素的影响下, 语义距离越大, 眼动反应越强, 启动效应越弱; 语义距离越小, 眼动反应越弱, 启动效应越强。启动效应以语义相关为基础, 而不以联想关系为基础。本研究支持了启动效应的分布记忆模型。

## 关键词

启动效应, 语义启动, 语义距离

## 1. 引言

启动效应是在启动刺激作用下加工目标刺激时, 在速度、正确率和反应倾向上发生变化的过程(宋娟, 吕勇, 2006; Fatke, 2015)。启动效应可以分为知觉启动(perceptual priming)和语义启动(概念启动)(semantic priming)(Jaeger, Snider 2013; Ziegler, Bertrand, Lete, & Grainger, 2014)。在对启动效应机制的探讨上, 主要集中在激活扩散模型、符合线索模型和分布记忆模型(王青, 杨玉芳, 2002; Gao, Yan, & Liu, 2008; Turcu, Ravindran, & Palmieri, 2013)。

激活扩散模型(Collins, Loftus 1974)和复合线索模型(Gillund & Shiffrin, 1984)是基于联想关系的启动。它们认为之所以产生启动效应, 是由于启动刺激和目标刺激之间具有联想关系。联想关系是描述由一个词联想到另一个词的可能性, 反映的是词语在运用中的特点。如沙滩 - 沙子、学校 - 学生是具有高度联想关系的词汇。而分布记忆模型(Masson, 1995; Becker, Moscovitch, & Behrmann, 1997)认为启动是基于语义相关的启动。由于往往具有语义相关的词之间一般也具有联想关系, 因此很难确定启动效应是基于语义相关的启动还是基于联想关系的启动。对此人们作了大量的研究, 但得出了相互矛盾的结果。

一方面, 一些实验证明只有语义相关而无联想关系不能产生启动。Shelton 和 Martin (1986)实验中采用单一词汇判断任务, 发现只在有联想的情况下才出现启动。他们认为词汇判断任务中的自动启动是发生在词汇联想水平而不是语义相关水平。Moss (1995)采用的也是单一词汇判断任务, 对于人造类和自然类的同范畴概念也没有发现无联想启动。

另一方面, 一些实验证明只有语义相关(无联想关系)可以产生启动效应。Moss (1995)等人的词汇判断任务实验发现了不同结果。采用听觉呈现词汇启动范式时, 同范畴和功能性关系的词汇之间无论具有联想关系还是不具有联想关系都出现了启动效应; 当采用视觉单个词汇的判断任务时, 语义启动范围大大缩小, 但是在没有联想关系只有语义关系的词汇对之间仍然存在显著的启动效应。McRae 和 Boisvert

(1998)采用单独呈现和成对呈现的实验方法进行词汇判断和语义判断实验时发现,没有联想关系但语义高相似性的项目之间出现了启动。

那么,启动效应究竟是以语义相关为基础,还是以联想关系为基础呢?本研究以不存在联想关系的图片为实验材料进行的语义距离判断任务对其进行研究。

## 2. 方法

### 2.1. 被试

30名首都师范大学在校大学生,男14名,女16名,年龄在18~23岁之间,视力或矫正视力正常。

### 2.2. 实验设计

实验采用单自变量三水平(语义距离:1、3和5)的被试内设计。即30名被试都要看72张刺激图形和72张比较图形。

### 2.3. 仪器与材料

Eyelink眼动追踪系统,采样频率250 Hz。材料呈现在 $1024 \times 768$ 像素的CRT显示器上。刷新频率为120 Hz。被试距离屏幕约70 cm。在对材料进行说明之前,先要对图形之间的语义距离概念进行说明。图形之间的语义距离可用图片种类链条(鸟类-动物-生物-物体)来表明:本实验中每个图形都处在链条中的不同层次上。它们的层次之差就表示图形之间的语义距离。如图形鸽子和啄木鸟的语义距离为0,因为他们都属于鸟类;而图形鸽子和大象的语义距离为1,因为鸽子属于鸟类,而大象属于动物类;以此类推。在本研究中,语义距离特指比较图形中的两个物体与刺激图形中的物体之间的语义距离之和。语义距离有1、3、5三种水平。

刺激图形:刺激图形为72张,每张图形是一个物体,水平长度为 $16.37^\circ$ ,垂直高度为 $12.28^\circ$ 。该图形呈现在屏幕中央。呈现时间800 ms。

比较图形:比较图形为72张,每张图形包含两个物体,水平长度为 $8.19^\circ$ ,垂直高度为 $8.19^\circ$ 。这两个物体分别呈现在屏幕左右。被试进行选择后,程序会立即向下进行。但如果超过5000 ms被试还没有选择,程序也会向下进行。

其中,每张刺激图形对应一张比较图形,比较图形中两个物体之间的语义距离相差为1。

### 2.4. 实验过程

实验程序是:十字 → 刺激图形 → 十字 → 比较图形 → 做出判断。如图1。被试任务是判断比较图形中哪个图形与刺激图形的语义距离小,并快且准确地通过按键进行选择。如进行选择,进入下一个trial,如果5000 ms被试还没有选择,也将进入下一个trial。各种条件下的trial随机呈现。记录反应时和眼动数据。

## 3. 结果

排除三个标准差之外的极端数据(0.42%)后,对30名被试的有效数据进行重复测量方差分析。

### 3.1. 反应时

不同语义距离的反应时见表1。方差分析表明,不同语义距离之间的反应时有显著差异 $[F(2,58) = 2.96, p < 0.01]$ ,进一步分析发现,语义距离为3的反应时显著的高于语义距离为1( $p < 0.01$ )和5( $p < 0.05$ )的反应时。

## 3.2. 眼动反应

### 3.2.1. 注视时间、注视次数

不同条件下的注视时间、注视次数见表 2。方差分析表明,语义距离在注视时间 $[F(2,58) = 7.22, p < 0.01]$ 和注视次数 $[F(2,58) = 6.38, p < 0.01]$ 上差异显著,进一步分析发现,语义距离 3 的注视时间显著高于语义距离 1 ( $p < 0.01$ )和 5 ( $p < 0.05$ )的注视时间;语义距离 3 的注视次数显著的大于语义距离 1 ( $p < 0.01$ )的注视次数。对肯定信息区而言,语义距离在注视时间 $[F(2,58) = 12.65, p < 0.01]$ 和注视次数 $[F(2,58) = 16.22, p < 0.01]$ 上差异显著,进一步分析发现,语义距离 3 的注视时间和注视次数显著的大于语义距离 1 ( $p < 0.01$ )和语义距离 5 ( $p < 0.01$ )的注视时间和注视次数。对否定信息区而言,语义距离在注视时间  $[F(2,58) = 10.96, p < 0.01]$ 和注视次数  $[F(2,58) = 10.78, p < 0.01]$ 上差异显著,进一步分析发现,语义距离 5 的注视时间和注视次数显著的大于语义距离 1 ( $p < 0.01$ )和语义距离 3 ( $p < 0.01$ )的注视时间和注视次数。

### 3.2.2. 眼跳

眼跳分为同一信息区内的眼跳和跨信息区的眼跳两类。同一信息区内的眼跳主要完成图形特征搜索

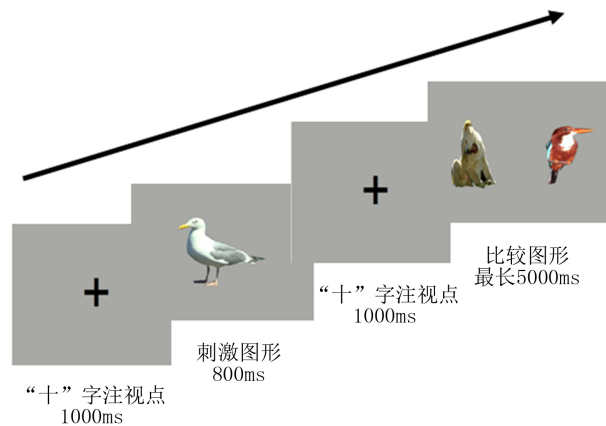


Figure 1. The process chart of experiment

图 1. 实验流程图

Table 1. The reaction time of different semantic distance

表 1. 不同语义距离的反应时

	语义距离1	语义距离3	语义距离5
反应时	973	1061	959

Table 2. Fixation time and fixation times

表 2. 注视时间和注视次数

	语义距离1	语义距离3	语义距离5
注视时间(ms)	7584	8523	8190
注视次数	60.8	67.5	64.6
注视时间(肯定信息区(ms))	8417	9623	8011
注视次数(肯定信息区)	33.2	38.0	31.7
注视时间(否定信息区)(ms)	6753	7424	8370
注视次数(否定信息区)	27.6	29.5	32.9

并判断其语义距离大小的过程，为语义获得眼跳；而跨信息区的眼跳主要完成比较图形中肯定信息区和否定信息区图形语义距离大小的比较过程，为语义比较眼跳。

#### A 语义获得眼跳

不同条件下语义获得眼跳见表 3。方差分析表明，语义距离在眼跳次数上差异边缘显著 $[F(2,46) = 3.03, p = 0.058]$ ，进一步分析发现，语义距离 3 的眼跳次数大于语义距离 5 的眼跳次数 $(p < 0.05)$ ；对肯定信息区而言，语义距离在眼跳次数上差异显著 $[F(2,54) = 11.58, p < 0.01]$ ，进一步分析发现，语义距离 1 的眼跳次数 $(p < 0.01)$ 和语义距离 3 的眼跳次数 $(p < 0.01)$ 大于语义距离 5 的眼跳次数。而对否定信息区而言，语义距离在眼跳次数上差异不显著 $[F(2,46) = 2.31, p = 0.11]$ 。

#### B 语义比较眼跳

不同条件下的语义比较眼跳见表 4。方差分析表明，语义距离在眼跳次数 $[F(2,58) = 4.28, p < 0.05]$ 上存在显著差异，进一步分析发现，语义距离 5 的眼跳次数大于语义距离 1  $(p < 0.05)$ 和 3  $(p < 0.05)$ 的眼跳次数。

## 4. 讨论

人们对启动效应是以语义相关为基础，还是以联想关系为基础，持有相互矛盾的观点。本研究以不存在联想关系的图片为实验材料进行语义距离远近的判断任务，来回答此问题。在对其展开讨论之前，先澄清反应时和眼动指标、内部认知加工过程和激活量三者之间的关系。一般而言，反应时和眼动指标越弱，内部认知加工过程越容易，激活量就越大。反之，反应时和眼动指标越强，内部认知加工过程就越困难，激活量就越小。实验中被试为了完成判断任务，需完成语义获得(判断图形类型)和语义比较(图形语义远近的比较)两个心理过程。

### 4.1. 语义获得

在实验中被试语义获得过程是对比较图形中的每个图形分别进行特征搜索并判断其语义距离大小的过程。比较图形中的每一个图形语义获得过程是在比较图形中的另一个图形的参照下进行。结果在语义获得的过程中，参照图形对我们的眼动起了不同作用。具体来说，在否定信息区，由于参照图形与刺激图形在否定信息区图形的同侧(相对于语义距离而言)，参照图形的干扰作用很小；而在肯定信息区，当语义距离为 1 或 5 时，由于语义获得图形与刺激图形相距太近或相距太远，参照图形的作用也很小，而当语义距离为 3 时，参照图形对眼动指标的影响最大，使语义获得过程变得复杂。

反映语义获得的眼动指标主要有注视和同一信息区(肯定信息区、否定信息区)内的眼跳。正是由于参

**Table 3.** The saccade of semantic access

**表 3.** 语义获得眼跳

	语义距离1	语义距离3	语义距离5
眼跳次数	13.33	16.17	12.63
眼跳次数(肯定信息区)	8.18	10.11	5.64
眼跳次数(否定信息区)	4.92	5.71	6.63

**Table 4.** The saccade of semantic comparison

**表 4.** 语义比较眼跳

	语义距离 1	语义距离 3	语义距离 5
眼跳次数	55.40	56.73	60.23



照物的干扰作用, 导致在语义距离 3 的情况下, 肯定信息区的眼动指标较强[语义距离 3 的注视时间和注视次数大于语义距离 1 和 5 的注视时间和注视次数(表 2); 语义距离 3 的眼跳次数大于语义距离 5 的眼跳次数(表 3)]. 也就是说, 由于参照物的作用导致在语义距离 3 的情况下对肯定信息区的语义获得的加工变得格外复杂。并由此导致在语义距离 3 的条件下, 整个比较图形的反应时和眼动指标较强[语义距离为 3 的反应时显著的高于语义距离为 1 和 5 的反应时(表 1); 语义距离 3 的注视时间显著高于语义距离 1 和 5 的注视时间; 语义距离 3 的注视次数显著的大于语义距离 1 的注视次数(表 2); 语义距离 3 的眼跳次数大于语义距离 5 的眼跳次数(表 3)].

而在否定信息区由于不受参照物的干扰, 所以眼动指标符合我们的预期[语义距离 5 的注视时间和注视次数显著的大于语义距离 1 和 3 的注视时间和注视次数(表 2)]. 也就是说, 对否定信息区的加工而言, 语义距离越大, 眼动指标越强, 启动效应越弱。

## 4.2. 语义比较

反映语义比较的眼动指标主要指跨信息区的眼跳。实验结果表明, 语义距离 5 的跨信息区眼跳次数大于语义距离 1 和 3 的跨信息区眼跳次数(表 4)。也就是说, 对语义比较过程而言, 语义距离越大, 被试进行的内部认知加工过程越复杂, 启动效应越弱, 这符合我们的假设。

总之, 在本实验中, 如果排除参照图形的干扰, 语义距离、眼动指标和启动效应的关系符合启动效应的基本假设, 即(语义距离越大, 启动效应越弱; 语义距离越小, 启动效应越强)。又由于本实验是以没有联想关系而只有语义相关的图形为实验材料, 所以启动效应以语义相关为基础。

## 5. 结论

本研究结果表明, 在排除其它因素的影响下, 语义距离、眼动指标和启动效应的关系如下: 语义距离越大, 眼动指标越强、启动效应越小; 语义距离越小, 眼动指标越弱, 启动效应越大。启动效应是以语义相关为基础, 而不是以联想关系为基础。本研究支持了启动效应的分布记忆模型。

## 基金项目

本研究受 2016 年北京市教委科研计划一般项目“任务转换中注意分配的认知神经机制”(KM201611417005)资助。

## 参考文献 (References)

- 宋娟, 吕勇(2006). 语义启动效应的脑疾之研究综述. *心理与行为研究*, 4(1), 75-80.
- 王青, 杨玉芳(2002). 语义启动模型以及启动范围. *心理科学进展*, 10(2), 154-161.
- Becker, S., Moscovitch, M., & Behrmann, M. (1997). Long-Term Semantic Priming: A Computational Account and Empirical Evidence. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 23, 1059-1082. <http://dx.doi.org/10.1037/0278-7393.23.5.1059>
- Collins, A. M., & Loftus, E. F. (1974). A Spreading Activation Theory of Semantic processing. *Psychological Review*, 82, 407-428. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.82.6.407>
- Fatke, M. (2015). Behavioural Primes in the Voting Booth: Further Evidence of Priming Effects in Popular Votes and Elections. *Electoral Studies*, 40, 315-321. <http://dx.doi.org/10.1016/j.electstud.2015.10.008>
- Gao, Q., Yan, J., & Liu, M. (2008). A Semantic Approach to Recommendation System Based on User Ontology and Spreading Activation Model. *Network and Parallel Computing*, 18-21 October 2008. <http://dx.doi.org/10.1109/npc.2008.74>
- Gillund, G., & Shiffrin, R. M. (1984). A Retrieval Model for Word Recognition and Recall. *Psychological Review*, 91, 1-67. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.91.1.1>
- Jaeger, T. F., & Snider, N. E. (2013). Alignment as a Consequence of Expectation Adaptation: Syntactic Priming Is Affected

- by the Prime's Prediction Error Given Both Prior and Recent Experience. *Cognition*, 127, 57-83. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cognition.2012.10.013>
- Masson, M. E. J. (1995). A Distributed Memory Model of Semantic Priming. *Journal of Experiment Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 21, 3-23. <http://dx.doi.org/10.1037/0278-7393.21.1.3>
- Mcrae, K., & Boisvert, S. (1998). Automatic Semantic Similarity Priming. *Journal of Experiment Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 24, 558-572. <http://dx.doi.org/10.1037/0278-7393.24.3.558>
- Moss, H. E., Ostrin, R. K., Tyler, L. K., & Marslen-Wilson, W. D. (1995). Accessing Different Types of Lexical Semantic Information: Evidence from Priming. *Journal of Experiment Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 21, 863-883. <http://dx.doi.org/10.1037/0278-7393.21.4.863>
- Shelton, J. R., & Martin, C. (1986). How Semantic is Automatic Semantic Priming? *Journal of Experiment Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 18, 1191-1210. <http://dx.doi.org/10.1037/0278-7393.18.6.1191>
- Turcu, A., Ravindran, B., & Palmieri, R. (2013). Hyflow2: A High Performance Distributed Transactional Memory Framework in Scala. *Principles and Practice of Programming in Java*, 79-88. <http://dx.doi.org/10.1145/2500828.2500836>
- Ziegler, J. C., Bertrand, D., Lete, B., & Grainger, J. (2014). Orthographic and Phonological Contributions to Reading Development: Tracking Developmental Trajectories Using Masked Priming. *Developmental Psychology*, 50, 1026-1036. <http://dx.doi.org/10.1037/a0035187>

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [ap@hanspub.org](mailto:ap@hanspub.org)

# The Relationship of Undergraduates' Stress and School Adjustment: The Moderating Effect of the Hardiness

Qian Sun, Zongguo Fu\*

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing  
Email: 931386588@qq.com, \*fuzongguo@lucjky.cn

Received: Oct. 29<sup>th</sup>, 2016; accepted: Nov. 20<sup>th</sup>, 2016; published: Nov. 23<sup>rd</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.  
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

To explore the relationship among stress, the hardiness and school adjustment of college students, and to provide scientific basis for directing college students' level of school adjustment, 482 undergraduate students were investigated with the three Questionnaires: Chinese College Student Adjustment Scale (CCSAS), College stress Scale(CSS) and College Students Hardiness Scale. It was found that the hardiness has moderating effects on using stress to predict undergraduates' school adjustment, and the moderator effect is significant (Beta = 0.083,  $p < 0.05$ ). And the challenge has a moderating effect on using personal hassle to predict undergraduates' school adjustment, and the moderator effect is significant (Beta = 0.081,  $p < 0.05$ ). That is to say, the hardiness may be a protection factor of school adjustment, and it plays a moderating effect on the relationship between the stress and the school adjustment. And the challenge may be a protection factor of school adjustment, and it plays a moderating effect on the relationship between the personal hassle and the school adjustment.

## Keywords

Undergraduates, Stress, Hardiness, School Adjustment

---

# 大学生压力与学校适应的关系：坚韧性人格的调节作用

孙 倩, 付宗国\*

\*通讯作者。

重庆西南大学心理学部, 重庆  
Email: 931386588@qq.com, \*fuzongguo@lcujky.cn

收稿日期: 2016年10月29日; 录用日期: 2016年11月20日; 发布日期: 2016年11月23日

## 摘要

为了探讨大学生压力、坚韧性人格及其学校适应的关系, 为大学生学校适应方面的指导工作提供相应的科学依据, 采用整群抽样法, 运用大学生学校适应量表(CCSAS)、大学生压力量表(CSS)和大学生坚韧人格评定量表对482名大学生进行调查。结果发现, 大学生坚韧性人格能调节压力与学校适应的关系( $\text{Beta} = 0.083, p < 0.05$ ), 坚韧性人格的挑战维度调节压力的个人烦恼维度与学校适应的关系( $\text{Beta} = 0.081, p < 0.05$ )。这表明, 大学生坚韧性人格是学校适应的保护因素, 并对压力与大学生学校适应之间的关系具有调节效应, 坚韧性人格的挑战维度是学校适应的保护因素, 并对压力的个人烦恼维度与学校适应之间的关系具有调节效应。

## 关键词

大学生, 压力, 坚韧性人格, 学校适应

## 1. 问题提出

作为衡量心理健康水平的标志, 学校适应对学生而言尤为重要。从高中到大学, 迥然不同的学习形式、人际交往、生活习惯等方面会使大学生产生心理不适感, 甚至出现适应障碍。转折期的顺利渡过, 学校生活的顺利适应, 不仅对让大学生受益匪浅, 同时对教育者实现自身价值也具有一定的意义。

事实上, 适应持续终身, 压力伴随其中。适度的压力的确有利于人的成长和发展, 但过度的压力则会降低人的身体机能, 损害人的健康。李虹和林崇德(2003)的研究表明, 校园压力越大, 大学生的心理问题越多, 相应地心理健康水平越低。陈虹霖和张一奇(2005)同样发现, 压力越大, 心理健康水平越低。何莹和郑希付的研究(2010)也证实了这一结果。卢国华和梁宝勇(2008b)的研究表明, 应激总量、生活事件应激、日常琐事应激与心理症状呈显著正相关, 且对其有显著的预测能力。刘玉梅(2008)研究了贫困大学生的日常生活压力与心理健康之间的关系, 也发现压力越大, 心理健康水平越低。宋迎秋和曾雅丽(2008)的研究同样表明压力越大, 心理症状越显著。

由此, 不难发现, 压力与人的心理健康息息相关。也因此, 研究者预期适应作为衡量心理健康的重要标志, 理应与压力有较大关联。如冯媛媛(2008)的研究证实生活压力与生活适应相关显著。事实上, 有关压力与适应关系的研究十分匮乏。基于这一点, 该研究希望能够明确压力与学校适应之间的关系。

而坚韧性人格, 源自古法语“hardir”(意指“使顽强”), 最初起源于农业领域, 后被Kobasa(1979)推广到健康与疾病的研究中, 指一种积极的人格特质, 用以在高度生活应激(压力)下保护个体免受伤害。这一概念与心理弹性相似。心理弹性, 最初源于物理学领域, 指物体受到外力挤压时回弹, 后被引申到心理学领域, 指个体在面对困难或逆境时成功应对并良好适应, 亦被称为“心理韧性”、“复原力”等。辛小林等(2008)认为坚韧性人格是心理弹性的一个理论模型。两者的不同之处在于, 心理弹性多强调个体的良好适应能力和变化过程的结果以及过程的动态性, 而坚韧性则是指个体在强烈的目的感和主宰感的驱使下, 不畏困难挫折, 在逆境中主动采取行动而不断成长的人格特质。

坚韧性包括三个方面: 承诺(Commitment)、控制(Control)和挑战(Challenge)。承诺是指个体能全身心

地投入生活、工作和人际关系中,并积极探寻其中的兴趣,而不是逃避或消极被动卷入,侧重于个体对于意义的感知;控制是指在个体条件不利的情况下,坚信并努力应对生活事件而不是被动接受,侧重于个体的执行;挑战是指个体能个人经历中学习,正视生活的变化,懂得变化是促进成长的机遇而不是对安全的威胁。此外卢国华和梁宝勇(2008a)发现中国与西方的坚韧性人格存在差异,并把坚韧性作为一种人格特质来研究,确立了中国坚韧性人格的四维结构:韧性、投入、控制和挑战。

大量研究表明,坚韧性人格可以降低个体对应激的感受和躯体反应,可以提高个体的应对能力,并增强个人的自尊自信,进而维护心理健康。Soderstrom (2000)等人在研究中发现人格的坚韧性越高,心理症状越少,即二者呈负相关。Britt (2001)的研究发现个体的坚韧性能够通过作用于个体对于工作意义的感知而作用于应激受益。马先明(2008)的研究证实了这一结果。黎少游(2006)同样发现坚韧性人格能显著预测大学生的心理症状,高坚韧性者能直面压力和挫折,并积极寻求策略解决困境,心理健康水平会更高。除此之外,魏佳(2009)的实证研究表明,人格的坚韧特质在心理应激和学校适应之间起到了重要的中介作用。而卢国华(2008)的研究表明坚韧人格能够缓冲应激对身心健康带来的负面影响,在应激与心理症状的关系之间起到了调节作用。朱慧慧等(2012)的研究表明复原力、应激、学校适应三者相关密切,提高复原力可降低应激的不良影响,提高中学生学校适应能力。

综上所述,目前鲜见学校适应与人格、压力三者间的综合性研究,本研究把坚韧性人格引进对学校适应的研究,使其作为调节变量出现,研究其与大学生压力、学校适应的关系。具体假设如下:(1)大学生压力显著地预测学校适应;(2)大学生坚韧性人格显著地预测学校适应;(3)大学生坚韧性人格在压力对学校适应的关系中起调节作用。

## 2. 方法

### 2.1. 研究对象

采用整群抽样法,从山东某综合类大学抽取大一到大三的三个年级的被试,并对其进行问卷测试,共发放 550 份问卷,获得有效问卷 482 份,问卷有效率为 87.63%。其中男生 232 人,女生 250 人。

### 2.2. 研究工具

#### 2.2.1. 大学生学校适应量表(CCSAS)

由方晓义、沃建忠等人于 2005 年编制,共 60 个项目,为 5 级评分量表,“1”为“不同意”,“3”为“不确定”,“5”为“完全同意”。该量表分为七个维度:人际关系适应、学习适应、校园生活适应、择业适应、情绪适应、自我适应和满意度。七个维度分别描述了大学生学校生活的各个方面的适应状况,分值越高,对应维度的适应水平越好。在内部一致性方面,除了校园生活适应和满意度的  $\alpha$  系数略低于 0.70 以外,其他五个分量表的信度系数都较好,总量表的信度系数高达 0.93。本研究将每个项目的均分作为项目的得分,得分高于“3”视为适应水平较好,得分低于“3”视为适应水平较差。

#### 2.2.2. 大学生压力量表(CSS)

由李虹和梅锦荣于 2002 年编制,共 30 个项目,为 4 级评分的自评量表,“1”为“没有”,“4”为“严重”。分三个维度:学习烦扰、个人烦扰和消极生活事件。其中,学习烦扰主要是指大学生的学习及考试压力,如学习成绩不理想;个人烦扰主要是指日常压力,如同学关系紧张;消极生活事件则主要是指来自个人及学习方面的压力,如当众出丑或考试不及格。分数越高,表示相对应的压力越大。在信度方面,总量表的内部一致性较高,信度( $\alpha$  系数)为 0.91,6 个月后的重测信度( $\alpha$  系数)为 0.78。本研究中学习烦扰、个人烦扰和消极生活事件三个分量表的内部一致性  $\alpha$  系数分别为 0.82、0.85 和 0.75,总量表的  $\alpha$  系数为 0.90。

### 2.2.3. 大学生坚韧人格评定量表

由卢国华和梁宝勇(2008a)编制,共27个项目,为4级评分的自评量表,“1”为“完全不符合”,“4”为“完全符合”。分四个维度:韧性、控制、投入、和挑战。其中韧性、控制、投入和挑战4个分量表的内部一致性 $\alpha$ 系数分别为0.80、0.79、0.75和0.78,总量表为0.91。对86例样本间隔2周后进行重测,控制、投入、挑战、韧性和全量表重测信度分别为0.91、0.89、0.92、0.91、0.92。除了坚韧人格的投入维度与16PF的稳定性和敢为性相关不显著外,其余各维度分,总分与16PF的恒常性、稳定性和敢为性得分均有显著正相关。另外,研究发现坚韧人格各因子分、总分与SCL-90的总分有显著负相关,结果表明大学生坚韧人格评定量表的效度较高。本研究中总量表的内部一致性 $\alpha$ 系数为0.88。

### 2.3. 施测过程

由专业培训的主试进行团体施测,要求被试按统一的指导语自行填写3套问卷,不限时间,被试填写完毕后当场收回。之后剔除漏答较多或者笔迹不清楚的问卷,得到有效问卷。

## 3 结果

### 3.1. 大学生学校适应的基本状况

#### 3.1.1. 大学生学校适应的总体状况

表1为大学生学校适应的得分状况。由表1可知,大学生的学校适应总分高于中等评级,除满意度得分接近中等评级外,其他各维度得分均高于中等评级。

### 3.2. 大学生压力与学校适应的关系

#### 3.2.1. 大学生压力与学校适应的相关分析

表2为大学生压力及其各维度与学校适应及其各维度之间的相关关系。由表2可知,个人烦恼、学习烦恼及消极生活事件与学校适应总分呈显著负相关,相关系数分别为-0.204, -0.204和-0.104。压力总分与学校适应总分呈显著负相关( $r = -0.223$ )。

#### 3.2.2. 大学生学校适应对压力的回归分析

表3为大学生学校适应对压力的回归分析。由表3可知,在控制了性别、年级、专业及生源地后,大学生压力对学校适应仍具有显著的负向预测作用( $B = -0.126$ ,  $\beta = -0.235$ ,  $p < 0.001$ )。换言之,在控制了以上因素后,随着压力的增加,大学生的学校适应水平会显著降低。因此,自变量的主效应显著,验证了假设1。

### 3.3. 大学生坚韧性人格与学校适应的关系

#### 3.3.1. 大学生坚韧性人格与学校适应的相关分析

表4为大学生坚韧性人格及其各维度与学校适应及其各维度间的相关关系。由表可知,任性、控制、投入与挑战与学校适应总分之间呈显著正相关,相关系数分别为0.389, 0.318, 0.366和0.357。坚韧性人格与学校适应呈显著正相关关系,  $r = 0.413$ 。

#### 3.3.2. 大学生学校适应对坚韧性人格的回归分析

表5为大学生学校适应对坚韧性人格的回归分析。由表5可知,在控制了性别、年级、专业及生源地后,大学生坚韧性人格对学校适应仍具有显著的正向预测作用( $B = 0.234$ ,  $\beta = 0.425$ ,  $p < 0.001$ )。也就是说,随着坚韧性人格水平的提高,大学生的学校适应水平会显著提高。因此,调节变量的主效应显著,验证了假设2。

**Table 1.** The scores of undergraduates' school adjustment**表 1.** 大学生学校适应的总体状况

	人际关系适应	学习适应	校园适应	择业适应	情绪适应	自我适应	满意度	学校适应
M	3.25	3.19	3.12	3.17	3.23	3.28	2.97	3.19
SD	0.36	0.42	0.35	0.39	0.35	0.43	0.61	0.22

**Table 2.** The correlations coefficients of undergraduates' stress and school adjustment**表 2.** 大学生压力及其各维度与学校适应及其各维度间的相关

	人际关系适应	学习适应	校园适应	择业适应	情绪适应	自我适应	满意度	学校适应
个人烦扰	-0.142**	-0.090**	0.022	-0.089	-0.241**	-0.198**	-0.026	-0.204**
学习烦扰	-0.133**	-0.133**	-0.013	-0.101*	-0.176**	-0.151**	-0.046	-0.204**
消极生活事件	-0.065	-0.096*	0.030	-0.027	-0.093*	-0.073	-0.044	-0.104**
压力	-0.150**	-0.126**	0.014	-0.098*	-0.232**	-0.192**	-0.043	-0.223**

**Table 3.** Regression analysis of undergraduates' stress and school adjustment**表 3.** 大学生学校适应对压力的回归分析

	第一步		第二步	
	B	Beta	B	Beta
性别a	0.022	0.051	0.026	0.060
专业b	-0.032	-0.074	-0.029	-0.065
生源地 c	0.012	0.025	0.016	0.033
年级虚拟1d	0.067	0.144**	0.070	0.152***
年级虚拟2e	0.047	0.102	0.061	0.133**
压力			-0.126	-0.235***
$\Delta R^2$		0.025		0.054
$R^2$		0.025		0.080
F		2.469*		6.847***

注: a:1 = 男生, 0 = 女生; b:1 = 理科, 0 = 文科; c:1 = 城镇, 0 = 农村; d:1 = 大二, 0 = 大一、大三; e:1 = 大三, 0 = 大一、大二(下同)。

**Table 4.** The correlations coefficients of undergraduates' hardiness and school adjustment**表 4.** 大学生坚韧性人格及其各维度与学校适应及其各维度间的相关(r 值)

	人际关系适应	学习适应	校园适应	择业适应	情绪适应	自我适应	满意度	学校适应
韧性	0.119**	0.360**	0.168**	0.211**	0.160**	0.291**	0.103*	0.389**
控制	0.137**	0.285**	0.196**	0.156**	0.107**	0.204**	0.078	0.318**
投入	0.174**	0.274**	0.189**	0.195**	0.135**	0.283**	0.108*	0.366**
挑战	0.119**	0.358**	0.179**	0.175**	0.116*	0.238**	0.103*	0.357**
坚韧性人格	0.159**	0.370**	0.214**	0.212**	0.149**	0.291**	0.113*	0.413**

### 3.4. 大学生坚韧性人格对压力与学校适应关系的调节作用

基于温忠麟等(2005)的建议, 对所有的变量进行了中心化处理, 以避免共线性问题。为控制人口学变量的影响, 采用层次回归分析, 第一层纳入人口统计学变量, 第二层纳入自变量和调节变量, 第三层纳入自

变量和调节变量的交互项。表 6 为大学生坚韧性人格对压力与学校适应间关系的调节作用的具体效果。由表 6 可知, 压力与坚韧性人格的交互项对大学生学校适应有显著的预测作用, 即坚韧性人格在压力与大学生学校适应之间具有调节作用( $B = -0.235$ ,  $Beta = 0.083$ ,  $p < 0.05$ )。

采用简单斜率分析法进一步分析坚韧性人格的调节作用, 将坚韧性人格得分按  $>(M + 1SD)$ ,  $<(M - 1SD)$  分为高低两组, 图 1 为坚韧性人格在压力与大学生学校适应间调节作用的效果图。根据图 1 可知, 坚韧性人格可以调节压力和大学生学校适应之间的关系, 即低压力条件下, 无论是高坚韧性人格、低坚韧性人格的大学生, 学校适应状况都比较好; 在高压条件下, 高坚韧性人格大学生的学校适应状况显著好于低坚韧性人格的学生。

紧接着, 采用层次回归的方法考察坚韧性人格各维度在压力各维度与大学生学校适应之间的调节作用。分析步骤同上, 表 7 为调节作用的具体效果。由表 7 可知, 个人烦恼与挑战的交互项对大学生学校适应有显

**Table 5.** Regression analysis of undergraduates' hardiness and school adjustment

**表 5.** 大学生学校适应对坚韧性人格的回归分析

	第一步		第二步	
	<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>B</i>	<i>Beta</i>
性别a	0.022	0.051	0.012	0.027
专业b	-0.032	-0.074	-0.035	-0.081
生源地 c	0.012	0.025	0.009	0.033
年级虚拟1d	0.067	0.144	0.084	0.180***
年级虚拟2e	0.047	0.102	0.060	0.130**
坚韧性人格			0.234	0.425***
$\Delta R^2$		0.025		0.179
$R^2$		0.025		0.204
<i>F</i>		2.469*		20.286***

**Table 6.** The analysis of the moderating effect of the hardiness

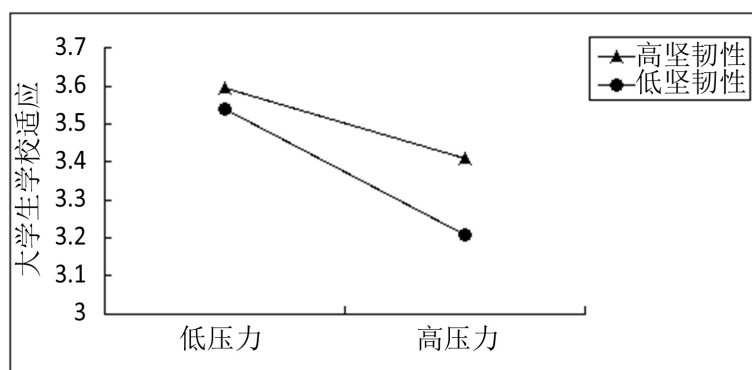
**表 6.** 大学生坚韧性人格的调节作用分析

	第一步		第二步		第三步	
	<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>B</i>	<i>Beta</i>
性别a	0.022	0.051	0.016	0.036	0.022	0.049
专业b	-0.032	-0.074	-0.032	-0.074	-0.032	-0.072
生源地 c	0.012	0.025	0.012	0.025	0.012	0.026
年级虚拟1d	0.067	0.144	0.085	0.184***	0.085	0.183***
年级虚拟2e	0.047	0.102	0.070	0.153***	0.069	0.151**
压力			-0.099	-0.185***	-0.100	-0.186***
坚韧性人格			0.221	0.402***	0.225	0.409***
压力×坚韧性人格					0.144	0.083*
$\Delta R^2$		0.025		0.212		0.007
$R^2$		0.025		0.237		0.244
<i>F</i>		2.469*		21.030***		19.084***



**Table 7.** The analysis of the moderating effect of the dimensions of the hardiness  
**表 7.** 大学生坚韧性人格分维度的调节作用分析

	第一步		第二步		第三步	
	<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>B</i>	<i>Beta</i>
性别a	0.022	0.051	0.021	0.047	0.023	0.053
专业b	-0.032	-0.074	-0.034	-0.077	-0.032	-0.074
生源地 c	0.012	0.025	0.007	0.015	0.007	0.015
年级虚拟1d	0.067	0.144	0.095	0.204***	0.094	0.203***
年级虚拟2e	0.047	0.102	0.080	0.174***	0.078	0.171***
个人烦恼			-0.060	-0.197**	-0.060	-0.198***
韧性			0.083	0.178**	0.085	0.181**
投入			0.075	0.160**	0.076	0.163**
挑战			0.069	0.147*	0.072	0.151*
个人烦恼×挑战					0.055	0.081*
$\Delta R^2$		0.025		0.228		0.006
$R^2$		0.025		0.253		0.260
<i>F</i>		2.469*		17.768***		16.508***



**Table 1.** The moderating effect of the hardiness on the relationship between the stress and the school adjustment

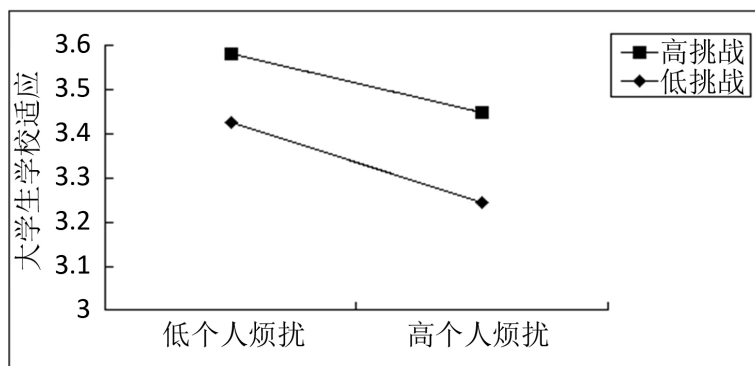
**图 1.** 坚韧性人格对压力与大学生学校适应之间关系的调节作用

著的预测作用,即挑战在个人烦恼与大学生学校适应之间具有调节作用( $B = 0.055$ ,  $Beta = 0.081$ ,  $p < 0.05$ )。

同样绘制挑战在个人烦恼与大学生学校适应间的调节作用效果图,如图2所示。结果发现,大学生坚韧性人格的挑战维度可以调节个人烦恼和学校适应间的关系,具体来讲,低个人烦恼条件下,无论是高挑战、低挑战得分的大学生,学校适应状况都比较好;在高个人烦恼条件下,高挑战得分大学生的学校适应状况显著好于低挑战得分的大学生。

#### 4. 讨论

本研究发现,大学生学校适应的总体状况良好,这与本研究设想的一致,也与方从慧(2008)的研究发现较为吻合,反映出在家庭、学校的教育以及社会大环境的影响下,当今大学生能够对人际关系、学习活动等表现出较好的适应状态。



**Table 2.** The moderating effect of the challenge on the relationship between the personal hassle and the school adjustment

**图 2.** 挑战对个人烦恼与大学生学校适应之间关系的调节作用

本研究中, 压力与学校适应呈显著负相关, 这与冯媛媛(2009)研究结论一致。在随后的回归分析中, 压力对学校适应有明显的负向预测作用。这说明, 伴随着竞争的日益激烈, 加之社会、家长所赋予的高期望, 身心发展尚未成熟的大学生面临着一系列的压力, 其中不乏学习、社交、就业的压力, 这一些压力也使得其在相应的方面产生了心理不适感, 进而影响相应方面的适应水平。

坚韧性人格是积极的人格特质, 本研究探讨了大学生坚韧性人格对压力与学校适应之间的关系是否具有调节作用。结果发现, 坚韧性人格与学校适应呈显著正相关, 并且对学校适应有明显的正向预测作用。调节效应分析结果显示大学生坚韧性人格对压力与学校适应之间的关系起到了调节作用。压力较小的情况下, 具有高坚韧性人格的大学的学校适应水平要明显好于具有低坚韧性人格的个体。这意味着, 坚韧性人格对压力对学校适应的作用具有“缓冲”作用, 减少压力最能使坚韧性人格低的个体从中受益, 而提高坚韧性人格水平最能使压力大的个体受益。由此可见, 坚韧性人格能有效地提高学校适应水平, 是学校适应的重要保护因素。这与朱慧慧(2012)等人的研究有相似之处。

进一步的分析发现, 坚韧性人格的挑战维度对压力的个人烦恼维度与学校适应之间的关系起到了调节作用。个人烦恼较低的情况下, 具有高挑战的大学的学校适应水平要明显好于具有低挑战的个体。通俗来讲, 在面对个人烦恼时, 个体如果能意识到烦恼的存在是人生常态, 并能将其化为前进的动力, 那么其适应水平会显著提高。例如, 竞选班委失败, 如果个体认为竞选失败会带给自己更多的学习时间, 那么该个体将会有更好的适应水平。

本研究结果对大学生学校适应不良的预防干预具有一定的参考价值。首先, 学校、家长应该重视压力对学校适应的负面影响, 在生活中, 帮助学生积极进行心理疏通, 缓解压力, 同时尽量给学生提供一个较为轻松的生活学习环境, 以帮助学生顺利适应学校生活。其次, 应该认识到坚韧性人格是一种积极的人格特质, 是学校适应的保护因素, 不仅有助于提高学生的学校适应水平, 而且还可以缓冲压力的消极作用。大学阶段是从学校向社会的过渡, 学生的坚韧性人格仍具有较大的可塑性。学校应该重视学生坚韧性人格的培养与提高, 并积极探索坚韧性人格培养的方式和途径, 如加强体育锻炼、开展挫折教育、进行应激训练、组织团体心理辅导等(孙倩, 付宗国, 2015)。

## 5. 结论

大学生坚韧性人格是学校适应的保护因素, 能够缓冲压力对学校适应产生的消极作用, 尤其坚韧性人格的挑战维度尤为重要。具体而言, 个人烦恼较低的情况下, 无论是高挑战、低挑战的大学生, 学校适应状况都比较好; 个人烦恼较高的情况下, 挑战水平较高的大学生的学校适应状况显著好于挑战水平较低的大学生。

## 参考文献 (References)

- 陈虹霖, 张一奇(2005). 大学生压力及心理健康与应对策略的相关性探析. *湖南师范大学教育科学学报*, 4(6), 87-90.
- 方从慧(2008). *当代大学生社会适应现状调查研究*. 硕士论文, 云南师范大学, 昆明, 38-39.
- 方晓义, 沃建忠, 蔺秀云(2005). 《中国大学生适应量表》的编制. *心理与行为研究*, 3(2), 95-101.
- 冯媛媛(2009). *高校学生生命意义感和生活压力与生活适应的关系研究*. 硕士论文, 西北师范大学, 兰州, 46-50.
- 何莹, 郑付希(2010). 大学生社会支持及其与压力、心理健康的关系. *中国高等医学教育*, 5, 6-8.
- 黎少游, 向敏(2006). 坚韧性人格研究. *福建医科大学学报: 社会科学版*, 7(1), 40-44.
- 李虹, 林崇德(2003). 大学生的压力与心理健康. *心理学报*, 35(2), 222-230.
- 李虹, 梅锦荣(2002). 大学生压力量表的编制. *应用心理学*, 8(1), 27-32.
- 刘玉梅(2006). 贫困大学生生活压力、社会支持与心理健康的相关研究. *内蒙古师范大学学报*, 4, 100-103.
- 卢国华(2008). *坚韧人格与应激、心身反应的关系*(页 10-19, 31-33). 硕士论文, 天津师范大学, 天津.
- 卢国华, 梁宝勇(2008a). 大学生坚韧人格、心理应激与心理症状的关系. *中国行为医学科学*, 17(8), 737-739.
- 卢国华, 梁宝勇(2008b). 坚韧人格量表的编制. *心理与行为研究*, 6, 103-106.
- 马先明(2008). *大学生坚韧性人格、应对方式与心理健康的关系研究*. 硕士论文, 苏州大学, 苏州, 41-44.
- 宋迎秋, 曾雅丽(2008). 大学生压力应对与心理健康影响实证研究. *高教探索*, 2, 128.
- 孙倩, 付宗国(2015). 试论大学生学校适应与坚韧性人格的培养. *商*, 7, 44.
- 魏佳(2009). 大学新生人格在心理应激和适应间的中介作用. *中国健康心理学杂志*, 17(7), 855-856.
- 温忠麟, 张雷, 侯杰泰(2005). 调节效应与中介效应的比较和应用. *心理科学*, 37(2), 268-274.
- 辛小林, 葛秀杰, 施春燕等(2008). 大学生心理韧性研究. *齐鲁护理杂志*, 14(9), 47-49.
- 朱慧慧, 卢国华, 刘海涛(2012). 中学生复原力与应激、学校适应的关系探讨. *心理科学*, 5(5), 71-73.
- Britt, T. W., & Adler, A. B. (2001). Deriving Benefits from Stressful Events: The Role of Engagement in Meaningful Work and Hardiness. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6, 53-63. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.6.1.53>
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful Life Events, Personality, and Health: An Inquiry into Hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1-11. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.1.1>
- Soderstrom, M., Dolbier, C., Liferman, J. et al. (2000). The Relationship of Hardiness: Coping Strategies and Perceived Stress to Symptoms of Illness. *Journal of Behavioral Medicine*, 23, 311-327. <https://doi.org/10.1023/A:1005514310142>

# Effects of Power on the Sexual Objectification to Others for Heterosexual Women

Lijuan Xiao, Yong Zheng\*

Faculty of psychology, Southwest University, Chongqing  
Email: \*zhengy@swu.edu.cn

Received: Oct. 30<sup>th</sup>, 2016; accepted: Nov. 20<sup>th</sup>, 2016; published: Nov. 23<sup>rd</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.  
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

The current study investigated the effects of power (social power vs. personal power) on the sexual objectification to others for heterosexual women. We recruited 60 heterosexual women. Power-related words were presented to participants to prime social power, and the personal power was measured via the Generalized Sense of Power Scale. We adopted the body inversion paradigm to collect accuracy rates and reaction times of participants when recognized sexualized female and male targets. The results showed that (1) women with high personal power would sexual objectify sexualized female targets when presented high social power cues; while did not do that with low social power cues; (2) women with low personal power would sexual objectify sexualized female targets, but did not for sexualized male targets, regardless of their social power.

## Keywords

Social Power, Personal Power, Sexual Objectification, Analytic Processing, Configural Processing

---

# 权力对异性恋女性客体化他人的影响

肖丽娟, 郑涌\*

西南大学心理学部, 重庆  
Email: \*zhengy@swu.edu.cn

---

\*通讯作者。

文章引用: 肖丽娟, 郑涌(2016). 权力对异性恋女性客体化他人的影响. *心理学进展*, 6(11), 1158-1165.  
<http://dx.doi.org/10.12677/ap.2016.611146>

收稿日期: 2016年10月30日; 录用日期: 2016年11月20日; 发布日期: 2016年11月23日

## 摘要

本研究探讨权力(社会权力感, 个人权力感)对女异性恋个体客体化他人的影响。招募60名女异性恋被试。通过呈现权力相关词汇启动被试的社会权力感, 采用个人权力感问卷收集被试的个人权力感信息, 并通过倒置效应范式采集被试再认性感男、女图片的正确率和反应时。实验结果显示: (1) 高个人权力感女性处于高社会权力感条件中, 会性客体化女性目标, 对男性目标则没有性客体化; 处于低社会权力感条件中, 没有性客体化出现。(2) 低个人权力感女性会性客体化女性目标, 而对男性目标则没有性客体化; 且该效应不受社会权力感的影响。

## 关键词

社会权力感, 个人权力感, 性客体化, 分析性加工, 构型性加工

## 1. 引言

权力是指对重要资源的不对称控制(Fiske & Dépret, 1996), 对他人思想和行为的影响或影响他人思想和行为结果的能力(Keltner, & Anderson, 2003)。心理学中研究的权力是权力感知及体验, 并非真实的权力阶层(魏秋江, 段锦云, 范庭卫, 2012)。生活中, 大多数人都能体验到权力感, 此时权力会对其社会认知、社会行为产生极大影响。权力接近理论认为, 拥有权力可以激活个体的接近倾向, 产生关注奖赏和逃避惩罚的行为(Anderson & Berdahl, 2002), 而这些行为仅仅用于满足权力拥有者的个人目的(Keltner et al., 2003)。

通过对权力的操作可以激活与权力有关的概念和行为倾向(Galinsky, Gruenfeld, & Magee, 2003)。以往研究大多采用角色扮演启动、经验启动、实际角色等外显方式操作权力。相比外显的权力操作范式, 语义启动方法则更为内隐, 可以更好地控制个体动机和情绪因素的影响, 常用任务包括“残词补全”和“词语搜索”两类。语义启动最早由Chen等(2001)提出。近年来, 许多研究者采用这种内隐的权力启动方式探讨权力对个体社会认知的影响, 并证实了其有效性(Galinsky, Magee, Gruenfeld, Whitson, & Liljenquist, 2008; Lammers, Galinsky, Gordijn, & Otten, 2008)。权力的内隐和外显线索会对个体产生不同的效应, 权力的传递和表达方式可能会影响个体的社会认知。当权力线索外显呈现时, 高权力感个体倾向于表现出刻板不一致行为, 即表现为更多依赖他人、与他人有更多联系并为他人提供更多帮助, 这种现象称为刻板不一致效应。而当权力线索内隐呈现时, 高权力个体则更倾向于表现刻板一致行为, 即表现得更独立, 更不考虑他人感受, 即内隐刻板线索使个体进行无意识判断, 即刻板一致效应(Caza, Tiedens, & Lee, 2011)。

性客体化是指将女性身体、身体部分或性功能脱离其人性特点, 使其沦为纯粹的工具或被视为能够代表女性个体本身。即当被性客体化, 女性会被视为身体, 而其身体存在的价值仅仅是为了取悦他人和供他人使用(Bartky, 1990)。促进女性性客体化的因素包括媒体中对女性形象的客体化刻画, 男性对女性的目光注视, 对女性身体部位的性评论, 美容手术的盛行, 性骚扰, 性暴力等(Fredrickson & Roberts, 1997; Koze, Tylka, Augustus-Horvath, & Denchik, 2007)。其中, 最常见的性客体化方式是男性通过目光对女性身体的探索。尽管并不是所有的男性都会性客体化女性, 但由于人际性客体化不受女性的控制, 因此很少有女性能够完全避免性客体化环境(Kaschak, 1993)。男女个体可能因为不同的动机而客体化女性目标, 男性主要因为性吸引而客体化女性, 女性可能因为社会比较而客体化女性(Gervais, Vescio, Förster, Maass,

& Suitner, 2012)。女性是客体化的主要目标, 男性是客体化的主体(Fredrickson & Roberts, 1997), 近来研究发现男性也会经历客体化(Davidson, Gervais, Canivez, & Cole, 2013; Loughnan et al., 2010)。另外, 不同性取向的个体性客体化他人的倾向也有差异。异性恋男性比同性恋男性更多的客体化女性目标(Kozak, Frankenhauser, & Roberts, 2009)。性取向在一定程度上可以解释饮食障碍方面的性别差异(Engeln-Maddox, Miller, & Doyle, 2011)。

本质上, 性客体化是将女性视为物体进行认知。然而, 人体识别与物体识别的内部加工过程存在显著差异(Maurer, Grand, & Mondloch, 2002)。人体识别主要依赖于构型性加工方式, 依赖刺激各部分之间的构型关系; 而物体识别主要依赖于分析性加工方式, 不依赖刺激各部分之间的关系。构型性加工的一个重要指标是倒置效应, 即识别倒立的刺激要比正立刺激要困难得多, 然而在分析性加工过程中则不存在倒置效应(Yin, 1969)。Bernard 等(2012)研究提出了性感身体倒置效应假说, 发现个体在识别性感女性目标时, 没有出现倒置效应, 采用分析性加工方式, 表现出对女性的客体化。而加工性感男性目标时则有倒置效应出现, 没有采用分析性加工方式, 因而没有表现出对男性的客体化(Bernard et al., 2012)。

已有关于权力与客体化的研究发现在权力条件下, 接近某个社会目标的倾向更多受到目标有用性的驱动, 而不是其人类属性, 即高权力个体会更倾向于客体化他人, 将他人视为工具(Gruenfeld, Inesi, Magee, & Galinsky, 2008)。权力的不对等将会使高权力个体将他人知觉为工具(Keltner et al., 2003)。Civile 等(2016)研究发现, 高权力白人被试更倾向于客体化相反性别的白人目标, 而中性组与低权力组被试则没有这种效应出现, 且呈现亚洲人目标时, 也没有该效应(Civile & Obhi, 2016; Civile, Rajagopal, & Obhi, 2016)。

以往关于权力的研究多采用外显权力线索进行, 关于内隐权力线索对个体社会认知的影响研究相对较少。本研究探讨内隐权力线索对个体性客体化的影响。另外, 已有关于性客体化的研究多在西方文化背景中进行(Loughnan et al., 2015), 本研究以中国异性恋女被试为研究对象, 为客体化的广泛存在提供证据。同时, 本研究纳入被试的个人权力感变量, 探讨被试个人权力感的作用。

## 2. 方法

### 2.1. 被试

通过校园论坛的方式招募 60 名女大学生被试, 平均年龄 20.98 岁( $SD = 1.63$  岁), 自我报告均为异性恋。通过个人权力感问卷(Generalized Sense of Power Scale; Anderson & Galinsky, 2006)得分将被试平均分为高个人权力感组( $M = 41.34$ ,  $SD = 2.62$ )和低个人权力感组( $M = 33.64$ ,  $SD = 2.79$ ), 两组被试个人权力感差异显著,  $F(1, 59) = 121.25$ ,  $p < 0.001$ 。分别将两组被试随机分配到高、低社会权力感组中, 形成四组被试, 高个人高社会权力组(10 人;  $M_{\text{年龄}} = 21.20$ ,  $SD = 1.40$ ), 高个人低社会权力组(22 人;  $M_{\text{年龄}} = 20.43$ ,  $SD = 1.43$ ), 低个人高社会权力组(18 人;  $M_{\text{年龄}} = 21.39$ ,  $SD = 1.72$ ), 低个人低社会权力组(10 人;  $M_{\text{年龄}} = 21.20$ ,  $SD = 1.99$ )。

### 2.2. 实验设计

本研究采用 2 (目标姿势: 正立, 倒立)  $\times$  2 (目标性别: 男, 女)  $\times$  2 (社会权力感: 高社会权力感, 低社会权力感)  $\times$  2 (个人权力感: 高个人权力感, 低个人权力感) 混合实验设计。其中目标姿势与目标性别为被试内变量, 社会权力感和个人权力感为被试间变量, 被试再认刺激图片的正确率和反应时为因变量。

### 2.3. 材料

根据已有研究(Chen, Lee-Chai & Bargh, 2001; 李小平, 杨晟宇, 李梦遥, 2012), 本研究搜集了 48 个权力相关词汇, 其中 24 个高权力相关词(如, 影响, 权威, 上级), 24 个低权力相关词(如, 依赖, 职

员, 下属)。正式实验前, 14 名心理学专业研究生对这些词汇的权力感、熟悉度及效价进行了 7 级评定。结果表明, 高权力词汇( $M = 5.28, SD = 0.33$ )相比低权力词汇( $M = 3.17, SD = 0.55$ )被知觉为有更高的权力感,  $F(1, 46) = 259.04, p < 0.01$ 。在熟悉度方面, 高权力词汇( $M = 5.29, SD = 0.35$ )与低权力词汇( $M = 5.23, SD = 0.32$ )差异不显著,  $F(1, 46) = 0.40, p = 0.53$ 。在词汇的积极与消极效价方面, 高权力词汇( $M = 4.37, SD = 0.45$ )与低权力词汇( $M = 4.10, SD = 0.66$ )差异也不显著,  $F(1, 46) = 2.83, p = 0.10$ 。

性客体化测验材料引用 Bernard 等(2012)的性感人物图片作为实验材料, 并采用身体倒置效应的缺失作为性客体化的指标。实验共采用 48 张性感人物图片(24 男, 24 女), 图片中人物身着性感泳衣或内衣, 脸部正对摄像头, 中性表情, 图片尺寸统一处理为  $500 \times 750$  像素。实验前, 心理学专业的研究生对图片刺激的熟悉度进行评定。在熟悉度上, 被试对男性目标( $M = 2.13, SD = 1.11$ )和女性目标( $M = 2.23, SD = 1.05$ )的熟悉度差异不显著,  $t(16) = -0.78, p > 0.05$ 。

## 2.4. 程序

通过 E-prime 程序给被试呈现权力词汇, 并告知被试本研究是记忆测验任务。高社会权力条件中, 呈现的是高权力相关词汇, 低社会权力条件中, 呈现的是低权力相关词汇。每个词汇在屏幕上的呈现时间是 50 ms, 然后呈现下一个词汇, 直到所有词汇都呈现完。

然后随机给被试呈现 48 张性感男性和女性的图片, 24 张(12 正立, 12 倒立)男性图片, 24 张(12 正立, 12 倒立)女性图片, 为避免被试反应的方向偏好, 所有刺激图片均呈现两次, 其中一次是原始图片, 另一次是该图片的左右镜像图片, 所有图片随机呈现, 共 96 个试次(48 正立, 48 倒立)。每张照片呈现 250 ms, 随后空屏 1 s。然后, 屏幕上会同时呈现左右两张图片, 要求被试进行再认任务, 探测界面中的分心图片是目标图片的左右镜像图片(Reed, Stone, Grubb, & McGoldrick, 2006)。如果左边的图片是旧图片, 用左手食指按 F 键; 如果右边的图片是旧图片, 用右手的食指按 J 键。分别记录被试再认正立女性图片、倒立女性图片、正立男性图片、倒立男性图片的正确率和反应时。

## 3. 结果

所有数据分析均在 SPSS18.0 上进行。分别以被试再认目标图片的正确率和反应时为因变量, 以目标姿势(正立, 倒立)、目标性别(男, 女)为被试内变量, 社会权力感(高社会权力感, 低社会权力感)、个人权力感(高个人权力感, 低个人权力感)为被试间变量进行四因素重复测量方法分析。

### 3.1. 正确率

重复测量方差分析表明, 目标性别、目标姿势与社会权力感、个人权力感的四因素交互作用显著,  $F(1, 56) = 4.39, p = 0.041, \eta_p^2 = 0.073$ 。为探讨不同权力特质的个体在不同社会权力感条件中的性客体化差异, 分别对高、低个人权力感的个体进行社会权力感  $\times$  目标性别  $\times$  目标姿势的三因素重复测量方差分析。

**高个人权力感组。**社会权力感、目标性别、目标姿势的三因素交互作用显著,  $F(1, 30) = 6.65, p = 0.015, \eta_p^2 = 0.181$ 。简单效应分析结果显示, 高社会权力感条件下, 目标性别与目标姿势的交互作用显著,  $F(1, 9) = 12.24, p = 0.007, \eta_p^2 = 0.576$ 。被试再认正立男性图片( $M = 0.89, SD = 0.03$ )的正确率显著高于倒立男性( $M = 0.75, SD = 0.12$ ),  $t(9) = 3.76, p = 0.005$ ; 正立女性图片( $M = 0.92, SD = 0.07$ )的正确率与倒立女性图片( $M = 0.93, SD = 0.07$ )的正确率之间差异不显著,  $t(9) = -0.43, p = 0.676$ 。低社会权力感条件下, 目标性别与目标姿势的交互作用不显著,  $F(1, 21) = 0.425, p = 0.522, \eta_p^2 = 0.020$ 。即高个人权力感个体处于高社会权力感条件中再认性感女性时, 会采用更多的分析性加工方式, 表现出对女性目标的性客体化, 而对男性目标则没有性客体化; 处于低社会权力感条件中, 也没有性客体化出现(如图 1 所示)。

**低个人权力感组。**社会权力感、目标性别、目标姿势的三因素交互作用不显著,  $F(1, 26) = 0.19, p = 0.667$ ,

$\eta_p^2 = 0.007$ 。然而, 目标姿势与目标性别的二因素交互作用显著,  $F(1, 26) = 7.53, p = 0.011, \eta_p^2 = 0.225$ 。进一步的简单效应分析结果表明, 被试再认正立男性图片( $M = 0.87, SD = 0.09$ )的正确率显著高于倒立男性图片( $M = 0.77, SD = 0.09$ ),  $t(27) = 6.21, p < 0.01$ ; 正立女性图片( $M = 0.91, SD = 0.09$ )的正确率与倒立女性图片( $M = 0.88, SD = 0.10$ )的正确率之间没有显著差异,  $t(27) = 1.15, p = 0.259$ 。即低个人权力感个体再认性感女性时, 会采用更多的分析性加工方式, 表现出对女性目标的性客体化, 而对男性目标则没有性客体化; 且个体所感受到的社会权力感对性客体化他人没有影响(如图 2 所示)。

### 3.2. 反应时

重复测量方差分析结果显示, 目标性别、目标姿势与社会权力、个人权力感的四因素交互作用不显

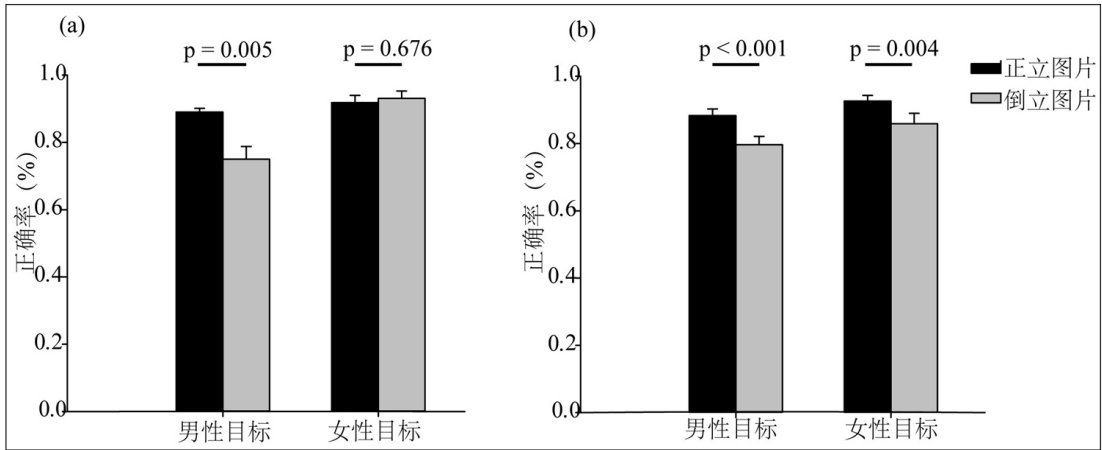


Figure 1. Average accuracy rates under various conditions for women participants with high personal power sense; (a) high social power condition; (b) low social power condition

图 1. 高个人权力感女性在不同条件中的再认正确率; (a) 高社会权力感条件; (b) 低社会权力感条件

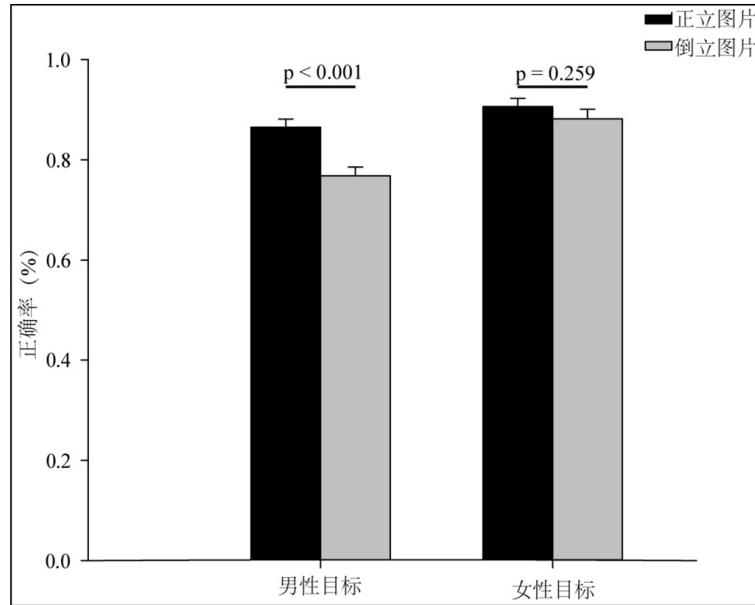


Figure 2. Average accuracy rates under various conditions for women participants with low personal power sense

图 2. 低个人权力感女性在不同条件中的再认正确率



著,  $F(1, 56) = 0.507$ ,  $p = 0.479$ ,  $\eta_p^2 = 0.009$ 。三因素交互作用也均不显著( $p > 0.05$ )。然而, 目标姿势与目标性别的交互作用显著,  $F(1, 56) = 7.04$ ,  $p = 0.01$ ,  $\eta_p^2 = 0.112$ 。

简单效应分析表明, 个体再认倒立男性图片( $M = 1476.78$ ,  $SD = 498.50$ )的反应时显著长于正立男性( $M = 1251.40$ ,  $SD = 455.08$ ),  $t(59) = -5.677$ ,  $p < 0.01$ ; 倒立女性图片( $M = 1290.29$ ,  $SD = 439.05$ )的反应时显著长于正立女性( $M = 1180.92$ ,  $SD = 408.61$ ),  $t(59) = -2.51$ ,  $p = 0.015$ 。正立男性与正立女性的反应时间没有显著差异,  $t(59) = 1.957$ ,  $p = 0.055$ ; 倒立男性的反应时显著长于倒立女性,  $t(59) = 5.01$ ,  $p < 0.01$ 。因此可以认为正立女性目标与倒立女性目标正确率上的差异, 是因为出现了性客体化而排除被试再认性感女性目标时反应式与正确率之间的权衡(如图 3 所示)。

#### 4. 讨论

本研究探讨权力对女性异性恋个体性客体化他人的影响, 并将权力分为社会权力感和个人权力感进行研究。研究结果显示: (1) 高个人权力感女性处于高社会权力感条件中, 会性客体化女性目标, 对男性目标则没有性客体化; 处于低社会权力感条件中, 没有性客体化出现。(2) 低个人权力感女性会性客体化女性目标, 而对男性目标则没有性客体化; 且该效应不受社会权力感的影响。

研究发现高个人权力感女性处于高社会权力感条件中会性客体化女性目标, 而对男性目标则没有性客体化, 该结果与以往研究一致, 即权力增加个体性客体化他人的趋势。以往研究表明, 拥有权力会激发接近目标的趋向, 该趋向主要由目标的有用性决定, 进而工具化他人(Gruenfeld et al., 2008)。Civile 等(2016)发现高社会权力白人个体会客体化相反性别的白人目标(Civile & Obhi, 2016; Civile et al., 2016)。本研究采用中国被试, 再认白人图片, 发现了女性被试对性感女性目标的客体化, 而对性感男性目标则没有客体化。这可能源于中国传统社会文化对男女个体的角色期待不同。中国文化建构在孔子的儒家文化之上(Casimir & Waldman, 2007; Shenkar & Ronen, 1987), 男性被认为高社会权力的代表, 女性的社会权力被认为次于男性。因此女性个体再认性感男性目标时, 其自身的社会权力感可能会受到目标自身社会权力感的影响, 进而削弱女性社会权力感对其社会认知的影响。虽然近来研究证实男性也会遭遇客体化, 但已有研究多在西方文化背景中进行(Loughnan et al., 2015), 本研究的研究目标为中国被试, 可能凸显

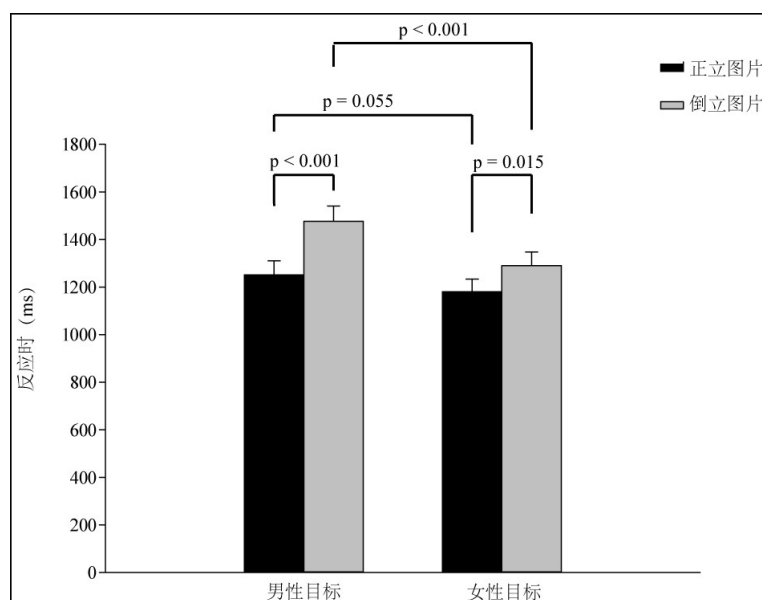


Figure 3. Average reaction times under various conditions for women participants  
图 3. 女性个体在不同条件中的再认反应时

了跨文化的差异。同时男性是客体化的主体, 而女性是客体化的主要目标, 因此在本研究中对男性目标的客体化相比女性目标可能更少一些。

另外, 高个人权力感女性处于低社会权力感条件中, 没有性客体化出现。在一定程度上支持了权力增加客体化认知的假设(Civile & Obhi, 2016; Civile et al., 2016; Gruenfeld et al., 2008)。可能的原因是个人权力感与社会权力感对个体社会认知的影响存在一致性且社会权力感的影响大于个人权力感。当呈现低社会权力线索时, 个体的回避趋向被激活(Keltner et al., 2003), 对目标表现出更少的分析性加工, 表现为没有性客体化效应出现。

对低个人权力感的女性个体来说, 其性客体化认知不受所处的社会权力感条件所影响, 表现出对性感女性目标的性客体化, 而对性感男性目标则没有性客体化。可能的解释是内隐社会权力线索对个体性客体化认知的影响受到其自身个人权力特质的作用。中国传统父权制社会强调集体主义文化, 女性被认为有更低的个人权力感, 这种起源于社会文化的性别差异对个体社会认知的影响非常深远。当呈现内隐社会权力线索时, 社会权力感对个体社会认知的作用可能被其本身的权力特质的作用所掩盖, 表现为社会权力感的作用不显著。以此推断, 对低个人权力感男性来说, 当处于高社会权力感条件中时, 社会权力感的作用可能会呈现显著差异。然而, 目前这仅仅是一种推测, 需要未来研究进一步证实。

本研究研究了中国文化背景中权力对女同性恋个体性客体化他人的影响, 并分别研究社会权力感与个人权力感的作用, 具有深刻的理论和实践意义。本研究结果显示, 个人权力感和社会权力感对个体社会认知的影响可能会因被试性别和社会文化的不同而有所差异, 未来研究可以以此为着力点, 深入探讨权力的不同方面对个体社会认知的影响(王雪等, 2014)。然而本研究仍存在有待改进之处: 第一, 仅研究异性恋女性被试, 限制了研究结果的推广。未来研究可以扩大研究群体, 增加异性恋男性和性少数群体样本, 系统探讨权力的性别差异对个体客体化他人的影响。第二, 本研究研究的变量较多, 每组被试人数不均衡, 统计检验力可能受到样本量的影响。第三, 本研究采用呈现权力词汇的方式启动被试的社会权力感, 限于大学生被试的权力经历有限, 可能会限制研究结果的推广。因此, 以后的权力研究可以采用多种方法结合来启动社会权力感, 系统探讨权力对个体社会认知的影响。

## 基金项目

本研究得到教育部人文社会科学研究规划基金项目“性客体化的认知与神经机制研究”(15YJA190011)的资助。

## 参考文献 (References)

- 李小平, 杨晟宇, 李梦遥(2012). 权威人格与权力感对道德思维方式的影响. *心理学报*, 44(7), 964-971.  
<http://dx.doi.org/10.3724/SP.J.1041.2012.00964>
- 王雪, 蔡颖, 孙嘉卿, 吴嵩, 封子奇, 金盛华(2014). 社会心理学视角下权力理论的发展与比较. *心理科学进展*, 22(1), 139-149.
- 魏秋江, 段锦云, 范庭卫(2012). 权力操作范式的分析与比较. *心理科学进展*, 20(9), 1507-1518.  
<http://dx.doi.org/10.3724/SP.J.1042.2012.01507>
- Anderson, C., & Berdahl, J. L. (2002). The Experience of Power: Examining the Effects of Power on Approach and Inhibition Tendencies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1362-1377.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.6.1362>
- Anderson, C., & Galinsky, A. D. (2006). Power, Optimism, and Risk-Taking. *European Journal of Social Psychology*, 36, 511-536. <http://doi.org/10.1002/ejsp.324>
- Bernard, P., Gervais, S. J., Allen, J., Campomizzi, S., Klein, O., & Science, P. (2012). Integrating Sexual Objectification With Object Versus Person Recognition The Sexualized-Body-Inversion Hypothesis. *Psychological Science*, 23, 469-471.  
<https://doi.org/10.1177/0956797611434748>

- Casimir, G., & Waldman, D. A. (2007). A Cross Cultural Comparison of the Importance of Leadership Traits for Effective Low-Level and High-Level Leaders: Australia and China. *International Journal of Cross Cultural Management*, 7, 47-60. <https://doi.org/10.1177/1470595807075171>
- Caza, B. B., Tiedens, L., & Lee, F. (2011). Power Becomes You: The Effects of Implicit and Explicit Power on the Self. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 114, 15-24. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2010.09.003>
- Chen, S., Lee-Chai, A. Y., & Bargh, J. A. (2001). Relationship Orientation as a Moderator of the Effects of Social Power. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 173-187. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.2.173>
- Civile, C., & Obhi, S. S. (2016). Power, Objectification, and Recognition of Sexualized Women and Men. *Psychology of Women Quarterly*, 40, 199-212. <https://doi.org/10.1177/0361684315604820>
- Civile, C., Rajagopal, A., & Obhi, S. S. (2016). Power, Ethnic Origin, and Sexual Objectification. *SAGE Open*, 6, 1-13. <https://doi.org/10.1177/2158244016646150>
- Davidson, M. M., Gervais, S. J., Canivez, G. L., & Cole, B. P. (2013). A psychometric Examination of the Interpersonal Sexual Objectification Scale among college men. *Journal of Counseling Psychology*, 60, 239-250. <https://doi.org/10.1037/a0032075>
- Engeln-Maddox, R., Miller, S. A., & Doyle, D. M. (2011). Tests of Objectification Theory in Gay, Lesbian, and Heterosexual Community Samples: Mixed Evidence for Proposed Pathways. *Sex Roles*, 65, 518-532. <https://doi.org/10.1007/s11199-011-9958-8>
- Fiske, S. T., & Dépret, E. (1996). Control, Interdependence and Power: Understanding Social Cognition in Its Social Context. *European Review of Social Psychology*, 7, 31-61. <https://doi.org/10.1080/14792779443000094>
- Fredrickson, B. L., & Roberts, T. A. (1997). Objectification Theory. *Psychology of Women Quarterly*, 21, 173-206. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1997.tb00108.x>
- Galinsky, A. D., Gruenfeld, D. H., & Magee, J. C. (2003). From Power to Action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 453-466. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.3.453>
- Galinsky, A. D., Magee, J. C., Gruenfeld, D. H., Whitson, J. A., & Liljenquist, K. A. (2008). Power Reduces the Press of the Situation: Implications for Creativity, Conformity, and Dissonance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 1450-1466. <https://doi.org/10.1037/a0012633>
- Gervais, S. J., Vescio, T. K., Förster, J., Maass, A., & Suitner, C. (2012). Seeing Women as Objects: The Sexual Body Part Recognition Bias. *European Journal of Social Psychology*, 42, 743-753. <https://doi.org/10.1002/ejsp.1890>
- Gruenfeld, D. H., Inesi, M. E., Magee, J. C., & Galinsky, A. D. (2008). Power and the Objectification of Social Targets. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 111-127. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.95.1.111>
- Kaschak, E. (1993). *Engendered Lives: A New Psychology of Women's Experience*: Basic Books.
- Keltner, D., H., G. D., & Anderson, C. (2003). Power, Approach, and Inhibition. *Psychological Review*, 110, 265-284. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.110.2.265>
- Kozak, M., Frankenhauser, H., & Roberts, T.-A. (2009). Objects of Desire: Objectification as a Function of Male Sexual Orientation. *Psychology of Men & Masculinity*, 10, 225-230. <https://doi.org/10.1037/a0016257>
- Kozee, H. B., Tylka, T. L., Augustus-Horvath, C. L., & Denchik, A. (2007). Development and Psychometric Evaluation of the Interpersonal Sexual Objectification Scale. *Psychology of Women Quarterly*, 31, 176-189. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.2007.00351.x>
- Lammers, J., Galinsky, A. D., Gordijn, E. H., & Otten, S. (2008). Illegitimacy Moderates the Effects of Power on Approach. *Psychological Science*, 19, 558-564. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02123.x>
- Loughnan, S., Fernandez-Campos, S., Vaes, J., Anjum, G., Aziz, M., Harada, C. et al. (2015). Exploring the Role of Culture in Sexual Objectification: A Seven Nations Study. *International Review of Social Psychology*, 28, 125-152.
- Loughnan, S., Haslam, N., Murnane, T., Vaes, J., Reynolds, C., & Suitner, C. (2010). Objectification Leads to Depersonalization: The Denial of Mind and Moral Concern to Objectified Others. *European Journal of Social Psychology*, 40, 709-717.
- Maurer, D., Le Grand, R., & Mondloch, C. (2002). The Many Faces of Configural Processing. *Trends in Cognitive Sciences*, 6, 255-260. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(02\)01903-4](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(02)01903-4)
- Reed, C. L., Stone, V. E., Grubb, J. D., & McGoldrick, J. E. (2006). Turning Configural Processing Upside Down: Part and Whole Body Postures. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 32, 73-87. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.32.1.73>
- Shenkar, O., & Ronen, S. (1987). The Cultural Context of Negotiations: The Implications of Chinese Interpersonal Norms. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 23, 263-275. <https://doi.org/10.1177/0021886387232009>
- Yin, R. K. (1969). Looking at Upside-Down Faces. *Journal of Experimental Psychology*, 81, 141-145. <https://doi.org/10.1037/h0027474>

# The Brain Mechanism of Depression: Evidence from the Brain Midline Areas

Yong Liu\*, Jicheng Qiu, Yuxia He, Yayun Meng, Hong Yuan#, Xu Lei

Key Laboratory of Personality and Cognition, Ministry of Education, School of Psychology, Southwest University, Chongqing  
Email: 508244257@qq.com, #yuanyh@swu.edu.cn

Received: Nov. 2<sup>nd</sup>, 2016; accepted: Nov. 20<sup>th</sup>, 2016; published: Nov. 23<sup>rd</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.  
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## Abstract

Depression is a mental illness with high prevalence and morbidity, low mood is the main characteristics, and the recurrence rate is high after clinical treatment. A large number of studies have found the abnormalities of brain networks among patients with depression. From consulting a lot of studies, we found that the lesion brain mechanism of depression distributed in brain midline areas. Because of the lesion of brain function and brain structure of patients with depression, especially major depressive disorder, so depression treatments do not stop with the symptoms relieving; the key step is the improvement of brain function and brain structure. From the view, we discussed the study and therapy of depression in the future.

## Keywords

Depression, Brain Mechanism, Brain Midline Areas

# 抑郁症发病的脑机制研究：来自大脑中线脑区的证据

刘永\*, 裘吉成, 何雨霞, 孟亚运, 袁宏#, 雷旭

西南大学心理学部, 认知与人格教育部重点实验室, 重庆  
Email: 508244257@qq.com, #yuanyh@swu.edu.cn

\*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 刘永, 裘吉成, 何雨霞, 孟亚运, 袁宏, 雷旭(2016). 抑郁症发病的脑机制研究: 来自大脑中线脑区的证据. 心理学进展, 6(11), 1166-1173. <http://dx.doi.org/10.12677/ap.2016.611147>

收稿日期：2016年11月2日；录用日期：2016年11月20日；发布日期：2016年11月23日

## 摘要

抑郁症是一种高患病率和高致残率的精神疾病，以情绪低落为主要特征，经临床治疗后复发率高。研究证明抑郁症患者存在广泛的脑网络的异常。本文通过梳理了大量的国内外相关文献，发现抑郁症患者的发病脑机制集中在大脑的中线脑区。由于抑郁症患者，尤其是重度抑郁症患者的脑功能和结构都发生了病变，因此治疗抑郁症不仅要消除症状，更要关注的是患者的脑功能以及脑结构的恢复。本文从这个角度对抑郁症的未来研究及治疗进行了展望。

## 关键词

抑郁症，脑机制，中线脑区

## 1. 引言

抑郁症通常指的是情绪障碍，是一种以心境低落为主要特征的综合征。其临床表现主要为情绪、兴趣、认知、思维、意志活动的低下以及生理功能的紊乱，严重时甚至发生木僵，或出现幻觉、妄想等精神病性症状。部分患者出现自杀，或伴发明显的焦虑或激惹，甚至发生攻击行为，严重者甚至会有自杀倾向。抑郁症严重困扰患者的生活和工作，给家庭和社会带来沉重的负担。抑郁症患者中有 15% 的人会死于自杀，而在所有自杀的人当中，70% 的患有抑郁症(Pérez-Mata, López-Martín, Albert, Carretié, & Tapia, 2012)。治疗重度抑郁症的一个巨大挑战就是治疗后对再次复发的预防(Keller, 2003; Kennedy, Abbott, & Paykel, 2003)。在美国，抑郁症常常被诊断为精神病，且其复发率高达 80% 到 90% (Chen, Jordan, & Thompson, 2006)。与从来没有患抑郁症的人相比，抑郁患者的认知更易受损(Teasdale et al., 2002)。

## 2. 抑郁症患者脑区的异常

抑郁症患者的病变脑区涉及到多个脑网络，有很多脑区均发生功能或结构的异常，病变脑区大多集中到大脑中线位置。这些脑区包含前额皮层(prefrontal cortex, PFC)、前扣带回(anterior cingulate cortex, ACC)、后扣带回/楔前叶(posterior cingulate cortex/ precuneus cortex, PCC/PCu)等，还有比较深层的纹状体(Striatum)、杏仁核(Amygdala)、海马(hippocampal formation, HF)和丘脑(Thalamus)等脑区。这些中线脑区横跨了多个脑网络，包含默认网络(Default Mode Network, DMN)、凸显网络(Salience Network, SN)、腹内侧前额网络(ventromedial Prefrontal Network, vmPFN)和额顶控制网络(fronto-parietal control network, FPC)等，这些网络涉及到情绪调节、自我参照加工、记忆、内部心理活动、认知控制以及认知过程中注意资源的分配等重要的作用。

### 2.1. 抑郁症患者脑区功能的异常

前额皮层是信息加工的执行控制中心，负责参与执行功能认知过程的加工，并与情绪及冲突行为的控制、人格发展有关(Davidson, Jackson, & Kalin, 2000)。前额叶的机能具有不对称性：左侧前额叶激活与积极情感有关，右侧前额叶激活与消极情感有关。Davidson 等人(2002)发现不论是当前患抑郁症的，还是曾经患过抑郁的人，其左侧的前额叶激活比正常的控制组更低(Davidson, Pizzagalli, Nitschke, & Putnam, 2002)。由于前额叶与杏仁核相互连接，左侧前额叶受损导致积极情感体验缺失，杏仁核的调节功能随之

下降,同时杏仁核活动时程延长,抑郁症患者就会有较多的消极情绪(Davidson, Pizzagalli, Nitschke, & Putnam, 2002)。杏仁核-前额叶通路与情绪调节有重要的关系(Bishop, 2007),一旦前额叶或杏仁核受损,该通路的调节功能就可能出现障碍。

内侧前额叶皮层是 DMN 的核心脑区,DMN 是任务负网络(task-negative network, TNN),静息状态下脑区呈现激活状态,在参与需要注意或目标导向的任务时这些脑区呈现负激活状态,其负激活的程度会随任务的认知难度增高而增大(Raichle et al., 2001)。DMN 的核心脑区包括内侧前额叶(medial prefrontal cortex, MPFC)、后扣带回/楔前叶(posterior cingulate cortex/precuneus cortex, PCC/PCu)、海马、前扣带回腹侧(ventral anterior cingulate cortex, vACC)、角回(angular gyrus, AG)、外侧颞叶等(Binnewijzend et al., 2012)。DMN 被认为是负责内部指向和自我参照的认知加工,如思维漫游、自传体记忆检索、想象未来以及心理理论等(Andrews-Hanna, 2012; Spreng & Grady, 2010)。研究显示抑郁症患者的 DMN 存在广泛异常(Wei et al., 2015),其左侧前额叶受损更为严重,导致情绪调节能力下降,所以抑郁症患者往往表现较多的消极情绪体验,伴随自己无法控制的自动思维。

抑郁症患者也常常伴有扣带回的功能病变。前扣带回(ACC)是对内脏、注意和情感信息进行整合的脑区,特别是自我调节和适应性,而且 ACC 在选择性注意、情感和哺乳类动物特定的社会行为中也有重要的作用(Devinsky, Morrell, & Vogt, 1995; Thayer & Lane, 2000)。后扣带回则与监控感觉、立体定位和记忆有关。抑郁症患者前扣带回功能的受损,影响多巴胺(dopamin DA)的释放,抑郁症患者的脑认知改组功能的调节就受到损害,所以抑郁症患者也会表现思维迟缓和认知功能的损害。

## 2.2. 抑郁症患者各脑区功能连接的异常

van Tol 等人(2013)对 25 名重度抑郁症(Major Depressive Disorder MDD)和 25 名正常被试进行研究,研究显示 MDD 的内侧前额皮层(mPFC),腹外侧前额皮层(VLPFC)以及腹侧纹状体与前额盖凸显网络(fronto-opercular salience network, FOSN)的功能连接降低(van Tol et al., 2013)。Bluhm 等人(2009)对早期抑郁症患者的 DMN 进行研究,以楔前叶/后扣带回(Pcu/PCC)为种子点进行功能连接分析,结果显示早期抑郁病人的楔前叶/后扣带回与双侧尾状核的功能连接降低,尾状核与动机和奖赏行为有关,DMN 与尾状核的功能连接降低可能是 MDD 的早期表现(Bluhm et al., 2009)。凸显网络(SN)由额岛皮层(frontoinsula cortex, FIC)、背侧前扣带回(dorsalACC, dACC)和背外侧前额皮层(DLPFC)等脑区域组成,主要负责辨别内外环境刺激完成注意捕获(Jilka et al., 2014),SN 调节执行网络(executive network, EN)和 DMN 之间的关系,根据外部任务需求完成 EN 和 DMN 之间的切换(Goulden et al., 2014; He et al., 2014)。MDD 患者 mPFC、VLPFC 及腹侧纹状体与 FOSN 功能连接的降低,暗示抑郁症患者 SN 的调节作用存在异常。海马是与记忆和学习相关的重要的脑结构。抑郁症患者海马功能受损存在严重的偏侧化现象,常常是左侧海马功能受损,左海马的局部一致性(regional homogeneity, ReHo)升高(王丽 et al., 2010)。

## 2.3. 抑郁症患者脑区结构的异常

抑郁症患者不仅存在脑功能的异常,而且脑结构也有一定的改变。早在 1999 年, Rajkowska 等人的尸检报告就显示抑郁症病人前额叶皮质存在神经元体积的丢失和神经元胶质细胞数量的减少(Rajkowska et al., 1999)。

van Tol 等人采用基于体素优化形态学(Optimization voxel-based morphometry, OVBm)分析显示抑郁症病人额下回及扣带回脑体积有所减小(van Tol et al., 2010),右侧额中回、右侧额上回、左侧额下回及左侧额上回灰质密度也有所降低(张江华,肖晶,朱雪玲,王湘,姚树桥,2011),而且抑郁症患者灰质减少的区域与抑郁症患者功能网络异常的区域像是一致的(Grieve, Korgaonkar, Koslow, Gordon, & Williams, 2013)。

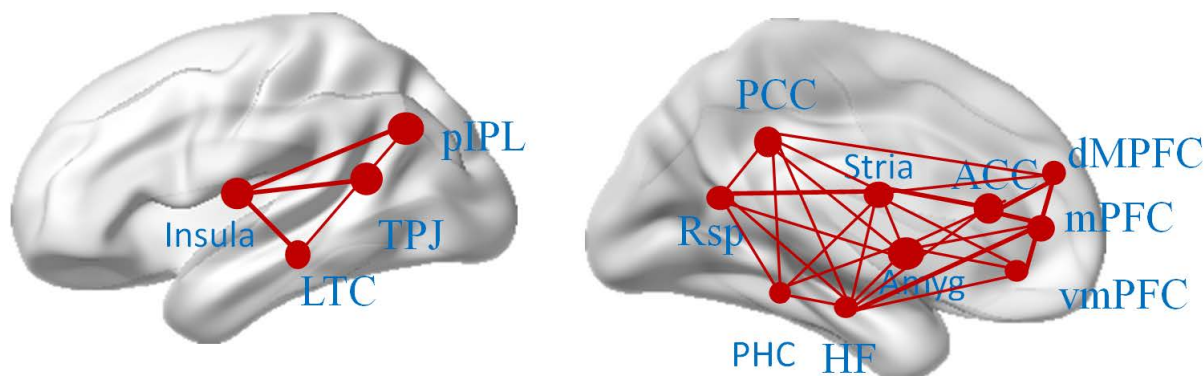
Salvadore 等人采用基于体素的形态学分析(voxel-based morphometry, VBM)对发作期抑郁症、缓解期抑郁症和健康对照组进行研究, 研究发现与健康对照组相比, 发作期患者背前外侧前额叶皮层(dorsal anterolateral prefrontal cortex, DALPFC), 背内侧前额叶皮层(dorsomedial prefrontal cortex, DMPFC), 腹外侧前额叶皮层(ventrolateral prefrontal cortex, VLPFC)灰质显著减少, 与缓解期的患者相比, 发作期的患者 DALPFC, VLPFC, ACC, 楔前叶和顶下小叶灰质显著减少(Salvadore et al., 2011)。抑郁症患者在症状改善的同时, 脑功能和脑结构也有所好转, DALPFC 和 VLPFC 灰质增加说明抑郁症患者正在康复中。Caetano 等人研究发现, 与正常健康人相比, 发作期的抑郁症患者双侧前扣带回(ACC)和后扣带回(PCC)的体积显著减小, 缓解期患者左侧 ACC 显著减小(Caetano et al., 2006)。所以左侧 ACC 可能是抑郁症患者受损较为严重的脑区。

抑郁症病人的海马结构的灰质密度也会降低或体积减小(Joshi et al., 2016), 早在 1996 年 Sheline 就报告了抑郁症患者海马体积的减小, 他们对处于缓解期的 10 名抑郁症患者进行磁共振(MRI)的扫描, 结果显示左侧海马体积减少 15%, 右侧海马体积减少 12% (Sheline, Wang, Gado, Csernansky, & Vannier, 1996), 左右两侧海马体积的减少可能与抑郁症的严重程度以及抑郁症的病程有关, 可能是首先是左侧海马受损, 随着病情的加重, 右侧海马也开始出现病变, 病情越严重的抑郁症患者的海马萎缩或海马灰质减少的越多。Murphy 等人(2007)研究发现抑郁症患者额叶、颞叶及顶叶某些区域脑白质纤维完整性的受损(Murphy et al., 2007)。

综上所述, 抑郁症患者的病变脑区主要在大脑的中线位置, 图 1 简描绘了抑郁症患者的主要病变脑区:

由前述可知抑郁症患者, 尤其是 MDD 患者的脑结构和脑功能都发生了病变, 因此治疗抑郁症不仅要消除症状, 更要关注的是患者脑功能和脑结构的恢复。目前临床上抑郁症治愈的标准仍是症状学上的, 美国精神医学界对抑郁症临床治愈定义为“没有临床症状(不再符合抑郁症的任何诊断标准, 且只有极少数症状或完全没有症状)”, 其操作性定义为汉密顿抑郁量表(HAMD)评分  $\leq 7$  分, 但当 HAMD  $\leq 7$  分时, 虽然大部分的患者症状上虽不再达到抑郁症诊断标准, 但仍有较多的阈下症状, 心理社会功能也没有完全恢复, 而且患者的脑功能也有一定程度的紊乱, 这可一定程度上解释为什么临床上抑郁症的复发率较高。

近年来研究发现, 正念冥想训练后, 参与者的脑功能和脑结构都有一定程度的变化, 涉及到的脑区主要有前扣带回(ACC)、后扣带回/楔前叶(PCC/PCu)、内侧前额皮层(mPFC)、纹状体(Striatum)、杏仁核(Amygdala)和脑岛(Insula)等(Tang, Hölzel, & Posner, 2015)。这些脑区与前述抑郁症的病变脑区有很大的一



注: ①图中球形表示脑区节点, 线条表示脑区间的连接; ②mPFC:内侧前额皮层, dMPPFC:背内侧前额叶皮层, vmPFC:腹内侧前额皮层, ACC:前扣带回, Stria:纹状体, Amyg:杏仁核, HF:海马, PHC:海马旁回, PCC:后扣带回, Rsp:压后皮层, pIPL:后顶下小叶, TPJ:颞顶联合区, LTC:外侧颞叶皮层, Insula:脑岛

Figure 1. The main brain lesion of depression patients

图 1. 抑郁症患者主要病变脑区

致性, 给抑郁症病变脑区的治疗和康复提供了理论依据。

### 3. 正念冥想在抑郁症治疗中的作用

目前大量的临床研究已把正念冥想运用到抑郁症的研究和治疗中。正念冥想(Mindfulness Meditation, MM)是一组以正念技术为核心的冥想练习方法,正念冥想的主要疗法有正念减压疗法(Mindfulness-based Stress Reduction, MBSR)和正念认知疗法(Mindfulness-based Cognitive Therapy, MBCT),辩证行为疗法(Dialectical Behavior Therapy, DBT)和承诺接受疗法(Acceptance and Commitment Therapy, ACT)。正念认知疗法主要用来干预和治疗抑郁症,特别是预防抑郁症的复发。研究表明正念认知疗法对抑郁症的治疗及抑郁症复发的干预有显著的疗效(Britton, Shahar, Szepeswol, & Jacobs, 2012; Burschka, Keune, Hofstadt-van Oy, Oschmann, & Kuhn, 2014),甚至其疗效与药物(舍曲林)几乎是相同的(Eisendrath et al., 2015)。Teasdale (2000)等人和 Ma (2004)等人的研究均证实了正念认知疗法可以帮助曾经复发过三次及三次以上的抑郁症患者,显著降低他们抑郁症的再次复发率(Ma & Teasdale, 2004; Teasdale et al., 2000)。正念认知训练在预防和治疗抑郁症的同时,还可以提高患者的主观效能感(Eisendrath et al., 2015; Sarmiento-Bolaños & Gómez-Acosta, 2013)。正念认知疗法还可以改善其他疾病引起的抑郁症状,对冠心病(Coronary Heart Disease, CHD)伴随抑郁症状的患者进行正念认知疗法的干预,正念认知疗法组患者的临床症状有显著的改善(O'Doherty et al., 2015)。

综上所述,抑郁症患者的脑区功能和结构都有一定程度的损伤,目前的临床治疗主要以抑郁症状的消除为指标,其心理和社会功能还没有完成康复,导致抑郁症的复发率较高。而正念冥想融合心理学,医学和传统禅修等的知识,被广泛用于预防抑郁症的复发,帮助抑郁症患者的心理和社会功能的恢复。本文从大脑中线脑区的角度,阐述了抑郁症发病的脑机制,正念冥想的作用机制也集中与大脑中线位置。所以正念冥想有望成为除药物治疗外,最佳的心理治疗方法,可以有效弥补药物治疗的不足。

### 4. 讨论和展望

抑郁症是由多种因素导致的心境障碍性疾病,研究表明抑郁症患者多脑区、多网络功能和结构的异常,通过文献梳理发现,抑郁症的主要病变脑区在大脑的中线位置。目前的研究还有一定的局限性,现对未来研究展望如下:

首先,目前对抑郁症发病脑机制的研究大多采用单一模态,常用静息态功能磁共振成像(resting-state functional magnetic resonance imaging, rs-fMRI)技术,是一种非侵入性可视化成像方法,不需要刺激呈现和患者反应(Fleisher et al., 2009)。未来的研究技术上可以采用多模态研究,如 EEG-fMRI 的同步扫描研究,同步 EEG-fMRI 兼有 EEG 的高时间和 fMRI 的高空间分辨率,在实际操作中结合数据融合技术(Lei, Luo, & Yao, 2011; Lei, Qiu, Xu, & Yao, 2010)。多模态研究可以弥补单个模态的不足,可以从多个层面揭示抑郁症发病的机制,为抑郁症的治疗提供更加可靠的证据。

其次,重度抑郁症患者对情绪面孔的加工存在年龄和性别的差异(Briceño et al., 2015),MDD 的年轻女性患者和老年男性 MDD,与他们相同性别的健康被试相比,他们在前额、边缘系统和基底神经节等上有超激活(hyperactivation)。但是老年女性 MDD 和年轻男性 MDD,与他们相同的性别的健康被试相比,他们在前额、边缘系统和基底神经节等脑区上呈现去激活(hypoactivation)。提示 MDD 在情绪加工回路上存在性别和年龄差异,在老年 MDD 中性别差异机制可能是认知-情绪障碍的基础。未来在抑郁症的研究和治疗中,应考虑个体的性别和年龄差异。

最后,抑郁症患者存在广泛的脑网络或脑区的异常,随着抑郁症病情的变化,患者的脑区病变严重程度仍不清楚。Salvadore 等人研究发作期的抑郁症患者前额叶灰质显著减少,与缓解期的患者相比发作



期的患者 DALPFC, VLPFC 灰质显著减少(Salvadore et al., 2011)。前额叶皮层是抑郁症病变的重要脑区,除了 MPFC、ACC、PCC 等较浅脑区的病变(Davidson, Pizzagalli, Nitschke, & Putnam, 2002; Salvadore et al., 2011; Caetano et al., 2006), 抑郁症患者还存在纹状体、杏仁核、海马等比较深层脑区的病变(Sheline, Wang, Gado, Csernansky, & Vannier, 1996; Davidson, Pizzagalli, Nitschke, & Putnam, 2002; 王丽 et al., 2010)。未来的研究中可以依据病变脑区的不同将抑郁症患者进一步进行分类, 探讨抑郁症患者的症状与脑区病变的相关, 研究随着抑郁症病情的逐渐加重, 患者的脑机制是否是从比较浅层的结构逐渐较深结构发生病变。

## 5. 结语

抑郁症严重威胁人们身心健康, 给社会和家庭带来严重的压力, 对其认识、诊断和治疗上的突破对于人类的健康和发展非常重要。对抑郁症的治疗不要止于症状的消除, 结合心理治疗, 注重患者的脑功能和心理功能的恢复, 降低复发率, 真正治愈抑郁症。

## 参考文献 (References)

- 王丽, 姚志全, 卢青, 刘海燕, 陈景旭, 卞清涛(2010). 重度抑郁症状缓解前后海马局部一致性研究. *中国神经精神疾病杂志*, 36(5), 264-267.
- 张江华, 肖晶, 朱雪玲, 王湘, 姚树桥(2011). 首发抑郁症患者大脑灰质密度基于体素的形态测量学分析. *中南大学学报(医学版)*, 36(4), 307-311.
- Andrews-Hanna, J. R. (2012). The Brain's Default Network and Its Adaptive Role in Internal Mentation. *The Neuroscientist*, 18, 251-270. <https://doi.org/10.1177/1073858411403316>
- Binnewijzend, M. A., Schoonheim, M. M., Sanz-Arigita, E., Wink, A. M., van der Flier, W. M., Tolboom, N. et al. (2012). Resting-State fMRI Changes in Alzheimer's Disease and Mild Cognitive Impairment. *Neurobiology of Aging*, 33, 2018-2028. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2011.07.003>
- Bishop, S. J. (2007). Neurocognitive Mechanisms of Anxiety: An Integrative Account. *Trends in Cognitive Sciences*, 11, 307-316. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2007.05.008>
- Bluhm, R., Williamson, P., Lanius, R., Théberge, J., Densmore, M., Bartha, R. et al. (2009). Resting State Default-Mode Network Connectivity in Early Depression Using a Seed Region-of-Interest Analysis: Decreased Connectivity with Caudate Nucleus. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 63, 754-761. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2009.02030.x>
- Briceño, E. M., Rapport, L. J., Kassel, M. T., Bieliauskas, L. A., Zubieta, J.-K., Weisenbach, S. L., & Langenecker, S. A. (2015). Age and Gender Modulate the Neural Circuitry Supporting Facial Emotion Processing in Adults with Major Depressive Disorder. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 23, 304-313. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2014.05.007>
- Britton, W. B., Shahar, B., Szepsenwol, O., & Jacobs, W. J. (2012). Mindfulness-Based Cognitive Therapy Improves Emotional Reactivity to Social Stress: Results from a Randomized Controlled Trial. *Behavior Therapy*, 43, 365-380. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.08.006>
- Burschka, J. M., Keune, P. M., Hofstadt-van Oy, U., Oschmann, P., & Kuhn, P. (2014). Mindfulness-Based Interventions in Multiple Sclerosis: Beneficial Effects of Tai Chi on Balance, Coordination, Fatigue and Depression. *BMC Neurology*, 14, 1. <https://doi.org/10.1186/s12883-014-0165-4>
- Caetano, S. C., Kaur, S., Brambilla, P., Nicoletti, M., Hatch, J. P., Sassi, R. B. et al. (2006). Smaller Cingulate Volumes in Unipolar Depressed Patients. *Biological Psychiatry*, 59, 702-706. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.10.011>
- Chen, S.-Y., Jordan, C., & Thompson, S. (2006). The Effect of Cognitive Behavioral Therapy (CBT) on Depression: The Role of Problem-Solving Appraisal. *Research on Social Work Practice*, 16, 500-510. <https://doi.org/10.1177/1049731506287302>
- Davidson, R. J., Jackson, D. C., & Kalin, N. H. (2000). Emotion, Plasticity, Context, and Regulation: Perspectives from Affective Neuroscience. *Psychological Bulletin*, 126, 890-909. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.6.890>
- Davidson, R. J., Pizzagalli, D., Nitschke, J. B., & Putnam, K. (2002). Depression: Perspectives from Affective Neuroscience. *Annual Review of Psychology*, 53, 545-574. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135148>
- Devinsky, O., Morrell, M. J., & Vogt, B. A. (1995). Contributions of Anterior Cingulate Cortex to Behaviour. *Brain*, 118, 279-306. <https://doi.org/10.1093/brain/118.1.279>
- Eisendrath, S. J., Gillung, E., Delucchi, K., Mathalon, D. H., Yang, T. T., Satre, D. D. et al. (2015). A Preliminary Study: Efficacy of Mindfulness-Based Cognitive Therapy versus Sertraline as First-Line Treatments for Major Depressive Disorder.

- Mindfulness*, 6, 475-482. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0280-8>
- Fleisher, A. S., Sherzai, A., Taylor, C., Langbaum, J. B., Chen, K., & Buxton, R. B. (2009). Resting-State BOLD Networks versus Task-Associated Functional MRI for Distinguishing Alzheimer's Disease Risk Groups. *NeuroImage*, 47, 1678-1690. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2009.06.021>
- Goulden, N., Khusnulina, A., Davis, N. J., Bracewell, R. M., Bokde, A. L., McNulty, J. P., & Mullins, P. G. (2014). The Salience Network Is Responsible for Switching between the Default Mode Network and the Central Executive Network: Replication from DCM. *NeuroImage*, 99, 180-190. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2014.05.052>
- Grieve, S. M., Korgaonkar, M. S., Koslow, S. H., Gordon, E., & Williams, L. M. (2013). Widespread Reductions in Gray Matter Volume in Depression. *NeuroImage: Clinical*, 3, 332-339. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2013.08.016>
- He, X., Qin, W., Liu, Y., Zhang, X., Duan, Y., Song, J. et al. (2014). Abnormal Salience Network in Normal Aging and in Amnesic Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease. *Human Brain Mapping*, 35, 3446-3464. <https://doi.org/10.1002/hbm.22414>
- Jilka, S. R., Scott, G., Ham, T., Pickering, A., Bonnelle, V., Braga, R. M. et al. (2014). Damage to the Salience Network and Interactions with the Default Mode Network. *The Journal of Neuroscience*, 34, 10798-10807. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0518-14.2014>
- Joshi, S. H., Espinoza, R. T., Pirnia, T., Shi, J., Wang, Y., Ayers, B. et al. (2016). Structural Plasticity of the Hippocampus and Amygdala Induced by Electroconvulsive Therapy in Major Depression. *Biological Psychiatry*, 79, 282-292. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2015.02.029>
- Keller, M. B. (2003). Past, Present, and Future Directions for Defining Optimal Treatment Outcome in Depression: Remission and Beyond. *JAMA*, 289, 3152-3160. <https://doi.org/10.1001/jama.289.23.3152>
- Kennedy, N., Abbott, R., & Paykel, E. (2003). Remission and Recurrence of Depression in the Maintenance Era: Long-Term Outcome in a Cambridge Cohort. *Psychological Medicine*, 33, 827-838. <https://doi.org/10.1017/S003329170300744X>
- Lei, X., Luo, C., & Yao, D. (2011). Imaging Epileptic Networks Using Spatial-Temporal EEG-fMRI Fusion. *International Journal of Bioelectromagnetism*, 13, 249-254.
- Lei, X., Qiu, C., Xu, P., & Yao, D. (2010). A Parallel Framework for Simultaneous EEG/fMRI Analysis: Methodology and Simulation. *NeuroImage*, 52, 1123-1134. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.01.024>
- Ma, S. H., & Teasdale, J. D. (2004). Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression: Replication and Exploration of Differential Relapse Prevention Effects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 31-40. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.72.1.31>
- Murphy, C. F., Gunning-Dixon, F. M., Hoptman, M. J., Lim, K. O., Ardekani, B., Shields, J. K. et al. (2007). White-Matter Integrity Predicts Stroop Performance in Patients with Geriatric Depression. *Biological Psychiatry*, 61, 1007-1010. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.07.028>
- O'Doherty, V., Carr, A., McGrann, A., O'Neill, J. O., Dinan, S., Graham, I., & Maher, V. (2015). A Controlled Evaluation of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Patients with Coronary Heart Disease and Depression. *Mindfulness*, 6, 405-416. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0272-0>
- Pérez-Mata, N., López-Martín, S., Albert, J., Carretié, L., & Tapia, M. (2012). Recognition of Emotional Pictures: Behavioural and Electrophysiological Measures. *Journal of Cognitive Psychology*, 24, 256-277. <https://doi.org/10.1080/20445911.2011.613819>
- Raichle, M. E., MacLeod, A. M., Snyder, A. Z., Powers, W. J., Gusnard, D. A., & Shulman, G. L. (2001). A Default Mode of Brain Function. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 98, 676-682. <https://doi.org/10.1073/pnas.98.2.676>
- Rajkowska, G., Miguel-Hidalgo, J. J., Wei, J., Dilley, G., Pittman, S. D., Meltzer, H. Y. et al. (1999). Morphometric Evidence for Neuronal and Glial Prefrontal Cell Pathology in Major Depression. *Biological Psychiatry*, 45, 1085-1098. [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(99\)00041-4](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(99)00041-4)
- Salvadore, G., Nugent, A. C., Lemaitre, H., Luckenbaugh, D. A., Tinsley, R., Cannon, D. M. et al. (2011). Prefrontal Cortical Abnormalities in Currently Depressed versus Currently Remitted Patients with Major Depressive Disorder. *NeuroImage*, 54, 2643-2651. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.11.011>
- Sarmiento-Bolaños, M. J., & Gómez-Acosta, A. (2013). Mindfulness: A Proposed of Application in Neuropsychological Rehabilitation. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31, 140-155.
- Sheline, Y. I., Wang, P. W., Gado, M. H., Csernansky, J. G., & Vannier, M. W. (1996). Hippocampal Atrophy in Recurrent Major Depression. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 93, 3908-3913. <https://doi.org/10.1073/pnas.93.9.3908>
- Spreng, R. N., & Grady, C. L. (2010). Patterns of Brain Activity Supporting Autobiographical Memory, Prospection, and Theory of Mind, and Their Relationship to the Default Mode Network. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 22, 1112-1123.

<https://doi.org/10.1162/jocn.2009.21282>

- Tang, Y.-Y., Hölzel, B. K., & Posner, M. I. (2015). The Neuroscience of Mindfulness Meditation. *Nature Reviews Neuroscience*, 16, 213-225. <https://doi.org/10.1038/nrn3916>
- Teasdale, J. D., Moore, R. G., Hayhurst, H., Pope, M., Williams, S., & Segal, Z. V. (2002). Metacognitive Awareness and Prevention of Relapse in Depression: Empirical Evidence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 275-287. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.70.2.275>
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of Relapse/Recurrence in Major Depression by Mindfulness-Based Cognitive Therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 615-623. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.4.615>
- Thayer, J. F., & Lane, R. D. (2000). A Model of Neurovisceral Integration in Emotion Regulation and Dysregulation. *Journal of Affective Disorders*, 61, 201-216. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(00\)00338-4](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(00)00338-4)
- van Tol, M.-J., van der Wee, N. J., van den Heuvel, O. A., Nielen, M. M., Demenescu, L. R., Aleman, A. et al. (2010). Regional Brain Volume in Depression and Anxiety Disorders. *Archives of General Psychiatry*, 67, 1002-1011. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.121>
- van Tol, M.-J., Veer, I. M., van der Wee, N. J., Aleman, A., van Buchem, M. A., Rombouts, S. A. et al. (2013). Whole-Brain Functional Connectivity during Emotional Word Classification in Medication-Free Major Depressive Disorder: Abnormal Salience Circuitry and Relations to Positive Emotionality. *NeuroImage: Clinical*, 2, 790-796. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2013.05.012>
- Wei, M., Qin, J., Yan, R., Bi, K., Liu, C., Yao, Z., & Lu, Q. (2015). Association of Resting-State Network Dysfunction with Their Dynamics of Inter-Network Interactions in Depression. *Journal of Affective Disorders*, 174, 527-534. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.12.020>

**期刊投稿者将享受如下服务:**

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [ap@hanspub.org](mailto:ap@hanspub.org)

# Relationship among Social Support, Depression and Subjective Well-Being of the Elderly

Zhu Jiang, Yuanting Chen, Fengjian Gao, Youguo Chen, Peiduo Liu, Xiting Huang\*

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing  
Email: \*xthuang@swu.edu.cn

Received: Nov. 5<sup>th</sup>, 2016; accepted: Nov. 21<sup>st</sup>, 2016; published: Nov. 25<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.  
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## Abstract

400 elderly people aged over 60 in Chongqing were investigated with perceived social support scale, the geriatric depression scale and Well-Being of Citizens' Questionnaire to study the relationship between social support, depression and subjective well-being of elderly people. The results showed that depression was a mediator between social support and subjective well-being, and it was found that social support affected subjective well-being mainly through direct effects. Compared with depression, social support had a greater predictive effect on subjective well-being of elderly people, which explained 76.30% of variation when depression is 23.70%. The results suggest that improving the level of social support for the elderly is an effective way to improve their well-being.

## Keywords

Elderly, Social Support, Depression, Subjective Well-Being, Mediation Effect, Dominance Analysis

# 老年人社会支持、抑郁与幸福感的关系

江竹, 陈媛婷, 高峰剑, 陈有国, 刘培朵, 黄希庭\*

西南大学心理学部, 重庆  
Email: \*xthuang@swu.edu.cn

\*通讯作者。

文章引用: 江竹, 陈媛婷, 高峰剑, 陈有国, 刘培朵, 黄希庭(2016). 老年人社会支持、抑郁与幸福感的关系. *心理学进展*, 6(11), 1174-1182. <http://dx.doi.org/10.12677/ap.2016.611148>

收稿日期：2016年11月5日；录用日期：2016年11月21日；发布日期：2016年11月25日

## 摘要

对重庆市的400名60岁及以上社区老年人的社会支持、抑郁与主观幸福感进行了调查，探讨社会支持、抑郁与主观幸福感的关系。与以往研究结果一致，研究显示抑郁是社会支持对主观幸福感影响之间的中介变量，起到部分中介的作用；研究进一步指出，社会支持主要通过直接效应影响主观幸福感，优势分析发现相比于抑郁，社会支持对老年人主观幸福感的预测作用更大，解释76.30%的变异，抑郁只能解释23.70%。结果提示，提高老年人的社会支持水平，是提高其幸福感的有效途径。

## 关键词

老年人，社会支持，抑郁，主观幸福感，中介效应，优势分析

## 1. 引言

幸福是人生的最终目标，对于步入一生中最后阶段的老年人来说是否幸福则直接影响着他们的晚年生活质量和健康老龄化程度。我国自20世纪初便进入老龄化社会，第六次人口调查结果显示60岁及以上人口占到总人口的13.26%。而联合国最新的人口数据预测，到2040年这一占比则将达到28%左右。我国老年人占比越来越大，关注和提高这一部分人的身心健康水平和生活质量变得越发重要和紧迫。针对老年人幸福感开展相关研究，不仅有利于老年人生活质量的提高，还有利于整个社会和谐发展。作为衡量个人生活质量和心理健康水平的综合性心理指标，主观幸福感(subject well-being, SWB)是个体根据自身标准对自己生活状况的整体性评估(Diener & Suh, 1999)，是个体对其生活的满意程度以及积极情感和消极情感体验(Diener, 2000)。影响老年人主观幸福感的因素众多，而回顾以往研究可知，社会支持是其中一个重要的影响因素，它是预测主观幸福感的有效变量(吴捷, 2008; 邢全超, 王丽萍, 徐巧鑫, 巩临惠, 2010; Chalise, Saito, Takahashi, & Kai, 2007; Kahn & Antonucci, 1980)。

社会支持(social support)是个体通过社会互动关系获得的物质上的或精神上的支持和帮助，Taylor (2011)认为社会支持在个体的日常生活和压力情景都普遍存在。社会支持是影响个体主观幸福感的重要因素，拥有良好的社会支持给个体带来更多的正性情绪体验，更少的负性情绪体验，从而减轻心理反应(Manne, Taylor, Dougherty, & Kemeny, 1997)。社会支持可分为实际社会支持(received/enacted social support)和领悟社会支持(perceived social support)，前者是指个体实际接受到的帮助和支持，而后者则强调的是个体对自己能够接受到的社会支持的期盼和评估，是个体内心存在的一种信念(Manuel, 1986; Zimet, Dahlem, Zimet, & Farley, 1988)。对于个体而言实际获得的支持与领悟到的支持并不一定等同，但恰恰是个体能够感悟到的支持更能影响其对支持性行为的解释和反应(叶俊杰, 2005)。故研究针对社区老年人的领悟社会支持和主观幸福感之间的关系进行讨论。

只有得到各种社会支持个体才能够拥有较高的幸福感(Weiss, 1974)，这一结论对于青少年、成年人及老年人来说均有普遍意义。同时 Chu 等人(2010)的研究显示，随着个体年龄增加，社会支持与主观幸福感的相关也随之增加。因为老年人生理与心理功能的衰退以及社会角色的改变，导致其社会活动减少，同时活动范围也有所缩小，从而老年人群体逐渐被社会边缘化，故与其他年龄群体相比，社会支持对老年人的主观幸福感的影响更为显著。针对两者进行研究对于开展老年人主观幸福感积极干预具有重要的意义。

随着越来越多研究证实社会支持对主观幸福感具有重要影响,进一步探讨这一影响背后的机制则成为了研究者们的关注点。Bisconti 等人(1999)指出社会控制在社会支持与主观幸福感之间具有中介作用,李志勇和吴明证(2010)发现社会支持通过自我和谐影响大学生的主观幸福感水平,另一项研究表明心理控制源在支持利用度与主观幸福感上起中介作用(李鸽, 2014)。综上所述,可以发现针对社会支持与主观幸福感之间的中介变量,大多数研究均从正性或中性变量出发,而鲜少有考虑负性变量。

抑郁(depression)是老年人最常见的心理问题之一,聂晓璐等人(2013)通过元分析技术得出在 2000 年至 2012 年这 12 年中,中国社区人群内老年人抑郁情绪的检出率合并值为 22.8%,检出率较高。抑郁严重影响该人群的生活质量、躯体功能并增加人群死亡率(Chew-Graham, 2016),其作为一种负性情绪直接影响着老年人的主观幸福感水平,过去大量研究显示抑郁与主观幸福感呈显著负相关(宁长富,吕晓茜,王成美,袁其东, 2002; 郑宏志,陈功香, 2005)。同时社会支持对老年人抑郁具有普遍的抑制作用,即社会支持水平越高,老年人的抑郁发生率越低。社会支持与抑郁均对老年人幸福感存在重要影响,并且社会支持又是抑郁的重要影响因素。同时,严标宾等(2011)针对大学生的研究发现抑郁是社会支持与主观幸福感之间的一个中介变量。那么这一中介模型在社区老年人群中是否成立,本研究对此进行检验。

另外,领悟社会支持和抑郁均通过直接作用影响着主观幸福感水平,那么相较之下哪一个对老年人主观幸福感预测力更强,以往研究并未对此问题进行讨论。Budescu (1993)提出了一种可以确定多元回归方程中各个预测变量相对重要性的方法,即优势分析(dominance analysis)。此方法最大的优势在于其具有优于传统方法的模型独立性。优势分析全面考虑了各预测变量可能存在的子模型,分析每一个模型中各预测变量的解释变化量,从而得出各预测变量解释或预测标准变量的相对重要性(谢宝国,龙立荣, 2006)。故研究欲采用优势分析方法对老年人社会支持与抑郁对主观幸福感解释的相对重要性进行验证。

本文关注严标宾等人(2011)所提出的抑郁是社会支持影响主观幸福感的中介变量模型,检验该模型是否适合于老年人。假设老年人感受到的社会支持降低了他们的抑郁水平,从而进一步影响其主观幸福感水平。同时,我们还进一步考察社会支持和抑郁影响主观幸福感的相对重要性,并为提升老年人的主观幸福感水平提供建议。

## 2. 研究方法

### 2.1. 对象

对重庆市 60 周岁及以上的常住老年人实施问卷调查。共回收 449 份问卷,从中剔除信息不完整以及回答不认真的问卷后得到有效问卷 400 份,有效问卷率为 89.10%。其中男性为 162 人,占总人数的 40.40%;女性 238 人,占总人数的 59.35%。老年人的年龄在 60~94 岁,平均年龄为  $70.80 \pm 6.56$  岁。

### 2.2. 研究工具

#### 2.2.1. 领悟社会支持

采用姜乾金等人(1996)修订的领悟社会支持量表(perceived social support scale, PSSS)。其最初是由 Zimet 等编制,强调个体对社会支持的自我理解及自我感受。该量表包含 12 个项目,分别评定个体领悟到的家庭、朋友和其他支持的程度,问卷总分用于说明个体领悟到的社会支持总程度。采用 7 点计分法,总分范围 12~84 分,得分越高,感受到的社会支持越多。本研究中此量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.92,家庭支持、朋友支持、其他人支持三个维度的 Cronbach's  $\alpha$  系数分别为: 0.83、0.85、0.83。

#### 2.2.2. 抑郁

采用老年抑郁量表(the geriatric depression scale, GDS)的中文修订版来评定老年人抑郁程度,此量表

由 Brink 等人于 1982 年创制并在老年人中进行标准化。该量表共 30 个项目, 要求根据最近一周以来的感受填写, 每题回答“是”或“否”, 总计 30 分, 得分越高则表示抑郁程度越高。一般得分 0~10 分表示正常, 11~20 分表示轻度抑郁, 21~30 分表示中、重度抑郁。本研究中此量表的 *Cronbach's  $\alpha$*  系数为 0.83。

### 2.2.3. 主观幸福感

采用刘杰、李继波、黄希庭(2012)编制的城市幸福指数问卷(Well-being of Citizens' Questionnaire)。该问卷共有 35 个项目, 包括总体幸福指数以及领域幸福指数两部分, 其中总体幸福指数包含 7 个项目。问卷采用 5 点计分法, 每个指数以所对应题目分值的平均分作为最后得分, 得分越高代表幸福感越高。本研究中选取总体幸福指数作为主观幸福感的衡量指标, 总体幸福指数反映个体根据自身感受对幸福程度的整体评价, 本研究中其 *Cronbach's  $\alpha$*  系数为 0.78。

## 2.3. 问卷施测与数据处理

本研究经西南大学伦理委员会批准, 对愿意参加本研究并签署了知情同意书的被试进行单个施测。主试事先经过系统培训, 所有问卷均在主试的指导下由被试自行填写完成或协助完成, 采用统一指导语, 不能独立完成问卷者, 由主试按照统一方式向被试提问, 并根据被试真实回答由主试填写问卷。问卷回收后, 采用 Epidata 3.1 软件进行数据录入, 剔除无效问卷, 对于个别疏漏的题项进行缺失值处理, 采用平均值来代替。采用 SPSS20.0 软件进行统计分析。

## 3. 结果

### 3.1. 老年人领悟社会支持、抑郁和主观幸福感的性别差异及相关分析

采用独立样本 *t* 检验分析不同性别老年人在社会支持及其各维度、抑郁和主观幸福感上的差异。结果表明(见表 1), 女性的领悟社会支持总分显著高于男性( $p < 0.01$ ), 同时朋友支持维度上, 女性得分显著高于男性得分( $p < 0.01$ ); 其他支持维度上, 女性得分高于男性( $p < 0.05$ )。而抑郁得分和幸福感得分的性别差异没有达到显著性水平。

为检验领悟社会支持及其各维度、抑郁和主观幸福感之间的相关程度, 采用 Pearson 积差相关, 相关矩阵显示如下表(见表 2)。相关分析结果表明, 领悟社会支持、抑郁和主观幸福感两两之间的相关均有统计学意义上的显著性。老年人抑郁与领悟社会支持、主观幸福感呈显著负相关( $p < 0.001$ ), 相关程度较低; 领悟社会支持与主观幸福感呈中等程度的正相关( $p < 0.001$ ), 相关系数为 0.52。这为进一步检验抑郁的中介作用提供了支持。

为检验领悟社会支持及其各维度、抑郁和主观幸福感之间的相关程度, 采用 Pearson 积差相关, 相关矩阵显示如下表(见表 2)。相关分析结果表明, 领悟社会支持、抑郁和主观幸福感两两之间的相关均有统计学意义上的显著性。老年人抑郁与领悟社会支持、主观幸福感呈显著负相关( $p < 0.001$ ), 相关程度较低; 领悟社会支持与主观幸福感呈中等程度的正相关( $p < 0.001$ ), 相关系数为 0.52。这为进一步检验抑郁的中介作用提供了支持。

### 3.2. 中介效应分析

为检验抑郁是否在社会支持与幸福感之间起着中介作用, 参照逐步检验法(温忠麟, 张雷, 侯杰泰 & 刘红云, 2004; 温忠麟, 叶宝娟, 2014)对本研究中的三个变量进行三步回归分析。首先, 检验自变量领悟社会支持是否显著影响因变量主观幸福感, 得到表示中介效应中的总效应大小的系数 *c*; 第二步, 检验自变量领悟社会支持是否显著影响中介变量抑郁, 以及中介变量是否显著影响因变量主观幸福感, 得到

**Table 1.** The gender differences of PSSS, depression and SWB  
**表 1.** 不同性别间领悟社会支持、抑郁和主观幸福感的差异

变量	男( $n = 162$ )		女( $n = 238$ )		$t$	Cohen's $d$
	$\bar{x}$	$s$	$\bar{x}$	$s$		
领悟社会支持	63.14	11.99	66.43	11.20	2.80**	0.28
家庭支持	22.23	4.31	23.04	3.91	1.95	0.20
朋友支持	19.89	4.93	21.47	4.38	3.37**	0.34
其他支持	21.02	4.39	21.92	4.42	2.01*	0.21
抑郁	7.07	5.01	7.61	4.85	1.07	0.11
主观幸福感	3.98	0.57	4.03	0.65	0.85	0.09

注: \*表示  $p < 0.05$ , \*\*表示  $p < 0.01$ 。

**Table 2.** Related analysis of PSSS, depression and SWB ( $N = 400$ )  
**表 2.** 社会支持、抑郁与幸福感的相关( $N = 400$ )

变量	1	2	3	4	5
1 领悟社会支持	1				
2 家庭支持	0.80***	1			
3 朋友支持	0.90***	0.60***	1		
4 其他支持	0.84***	0.57***	0.64***	1	
5 抑郁	-0.22***	-0.28***	-0.13**	-0.21***	1
6 主观幸福感	0.53***	0.46***	0.43***	0.50***	-0.25***

注: \*\*表示  $p < 0.01$ , \*\*\*表示  $p < 0.001$ 。

表示中介效应中的间接效应大小的系数乘积  $ab$ ; 最后, 检验中介效应是否为完全中介, 得到表示直接效应的系数  $c'$ 。若在此过程中, 系数  $c$  显著并且系数  $a$  和  $b$  均显著, 则中介效应显著。若  $c' = 0$  则为完全中介过程。

分析结果显示(见表 3), 自变量领悟社会支持对因变量主观幸福感的影响显著( $F(1,396) = 193.34, p < 0.001$ )。第二步检验显示自变量领悟社会支持对中介变量抑郁的影响显著( $F(1,396) = 52.88, p < 0.001$ )。在第三步检验中, 得出领悟社会支持和抑郁显著影响幸福感( $F(2,395) = 111.75, p < 0.001$ )。所以抑郁在社会支持和幸福感之间的中介效应显著, 且为部分中介效应。领悟社会支持对主观幸福感的总效应  $c$  为 0.58, 抑郁的中介效应  $ab$  为  $-0.34 \times -0.20$ 。故中介效应占总效应的比例, 即中介效应量为  $P_M = 11.64\%$ 。由以上的分析可以知道, 社会支持对主观幸福感主要通过直接路径产生影响。

### 3.3. 优势分析

抑郁状况与领悟社会支持对社区老年人的主观幸福感水平有显著的预测作用, 由中介效应分析可得, 在领悟社会支持对主观幸福感的影响过程中, 抑郁的中介效应很弱。同时, 这两个变量对社区老年人主观幸福感作用的相对重要程度还比较模糊。为此本文通过对社区老年人抑郁状况和领悟社会支持进行优势分析, 借此考察两变量对主观幸福感的相对贡献。

分析结果显示(见表 4), 在抑郁与领悟社会支持对社区老年人的主观幸福感的回归方程中, 领悟社会支持对已解释的变异贡献为 76.30%, 而抑郁对变异贡献为 23.70%, 相较之下, 领悟社会支持对变异的贡



**Table 3.** Mediation effect of depression on PSSS and SWB (N = 400)  
**表 3.** 抑郁状况对领悟社会支持与主观幸福感的中介作用(N = 400)

	自变量	因变量	$R^2$	F 值的变化	标准回归系数 $\beta$	t
第一步	领悟社会支持	主观幸福感	0.33	193.34***	0.58	13.91***
第二步	领悟社会支持	抑郁	0.15	52.88***	-0.34	-7.27***
第三步	领悟社会支持	主观幸福感	0.37	111.75***	0.51	11.82***
	抑郁				-0.20	-4.54***

注: \*\*表示  $p < 0.01$ , \*\*\*表示  $p < 0.001$ 。

**Table 4.** Depression, PSSS to predict the relative contribution of SWB

**表 4.** 抑郁、领悟社会支持预测主观幸福感的相对贡献

子模型中的变量(X)	$R^2$	增值贡献( $\Delta R^2$ )	
		X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>
空集	0	0.329	0.137
X <sub>1</sub>	0.33	--	0.036
X <sub>2</sub>	0.14	0.228	--
X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	0.37	--	--
对 $R^2$ 的分解	--	0.279	0.087
在已预测方差中的百分比	--	76.30%	23.70%

注: y = 主观幸福感; X<sub>1</sub> = 领悟社会支持; X<sub>2</sub> = 抑郁。

献更大, 即领悟社会支持比抑郁对社区老年人的主观幸福感水平的预测作用更大。

## 4. 讨论

### 4.1. 领悟社会支持、抑郁和主观幸福感总体情况及性别差异

在本研究中, 重庆市社区老年人主观幸福感平均得分较高, 并且高于一项对全国 31 个省市非学生成人研究(王彤, 黄希庭, 毕翠华, 2014) (均使用城市幸福指数问卷)所测得到的主观幸福感水平。一项国外研究显示相比于年轻人, 老年人往往会更关注积极事物, 并且更快对积极事物做出反应(Isaacowitz & Blanchardfields, 2012)。我国 60 岁以上老年人经历了国家由贫穷发展至今的过程, 更珍惜现在所拥有的生活, 对现在的生活也就更为知足。同时当老年人面临挫折情境时, 往往会选择改变自己的认知, 从而调节情绪获得更多的积极情绪体验, 这种坦然面对而不自我怀疑的心情使得老年人更容易感受到幸福。在性别上主观幸福感的差异并不显著, 尽管早期有研究发现在主观幸福感得分上男性要高于女性, 但近几年研究结果较为一致(张书朋, 张庆垚, 李彩娜, 2015), 均报告主观幸福感在性别上差异不明显。

在领悟社会支持得分上, 重庆市社区老年人的总分较高, 出现了显著的性别差异, 女性老年人得分显著高于男性, 这与国内外部分研究结果一致(张书朋, 张庆垚, 李彩娜, 2015; Cheng, Chan, 2004)。可能是社会对男女性别角色要求不同导致男女在感悟社会支持上造成了差异。但与以往研究不同的是, 过去结果显示在家庭支持、朋友支持和其他支持三维上女性得分均显著高于男性(张书朋, 张庆垚, 李彩娜, 2015), 而本研究中尽管从男女老年人家庭支持平均分上看女性所得平均分要高于男性, 不过并不存在显著的统计学上差异。这可能是因为男性老年人不再需要担当整个家庭的经济和精神支柱, 开始更多的向家人寻求支持和帮助, 由于角色的转变并伴随着身心回归家庭, 同时家庭其他成员对其的定位和

需求也发生改变,这一双向的转变使得其与女性老年人一样得到更多的家庭支持,体会到更多的家庭温情,所以其所感知到的家庭支持并不比女性老年人的少。

#### 4.2. 抑郁的中介效应

分析抑郁的中介作用发现,将抑郁加入到领悟社会支持和主观幸福感的关系中后,领悟社会支持对主观幸福感的解释率和标准回归系数发生了下降(从 0.57 变为 0.51),这一结果表明抑郁状况这一变量在社区老年人领悟社会支持对主观幸福感促进作用的过程中起到了部分中介作用,其中介效应为 11.64%。这与严标宾针对大学生的研究结果一致(严标宾,郑雪,张兴贵,2011),即在社区老年人群体中,较高的领悟社会支持水平在直接提高老年人主观幸福感水平的同时,还可以通过降低老年人的抑郁水平,减少消极情绪体验,进而促进老年人的主观幸福感的提升,王兴华(王兴华,王大华,申继亮,2006)和彭慧(彭慧,傅华,2009)的研究也得到了相同的结论。社会支持是个体身心健康的重要影响因素,个体觉知到的社会支持和心理健康具有密切关系。社会支持的缓冲器模型认为社会支持能够缓解个体面临的心理压力,提高个体的积极情绪体验,从而减轻压力带来的不良情绪体验,降低个体的抑郁状况(崔丽霞,刘娟,罗小婧,2014)。同时社会支持是心理韧性极其重要的外部保护性因素,良好的社会支持有利于老年人心理韧性的提高,较高的心理韧性将有助于老年人远离抑郁等情绪问题(孙静,李伟,2015)。以往研究表明,抑郁对个体主观幸福感有显著的预测作用。抑郁作为一种消极情绪体验,是老年人心理健康水平的重要衡量指标,而老年人的心理是否健康则影响着其生活质量以及对生活的满意度,进而影响个体的主观幸福感水平。因此,社会支持在直接影响社区老年人主观幸福感的同时,还可以通过抑郁的中介作用影响其主观幸福感水平,但这一中介效应较弱。

#### 4.3. 领悟社会支持与抑郁的优势分析

以往研究虽然不乏讨论老年人社会支持、抑郁与主观幸福感的关系,但目前仍没有文章讨论过社会支持和抑郁在影响老年人主观幸福感过程中的相对重要性,为弄清这一问题,在确认抑郁在社会支持对老年人主观幸福感影响过程中中介效应较弱的基础之上,本研究进一步优势分析发现,在社区老年人群体中,社会支持和抑郁对主观幸福感的相对预测权重分别为:社会支持(0.279),抑郁(0.087),社会支持所占的权重远远超过了抑郁水平所占权重,这提示我们主观幸福感可能更多地受到社会支持的影响而不是个体的抑郁状况。领悟社会支持是个体在以往生活中由于实际经历与心理评估所形成的一种信念,是对自己能否获得充足的社会支持的预期和自信。一般而言,主观幸福感包括认知和情感成分,而情感成分中包括积极情感和消极情感,这是两个相对独立的维度。已有研究证实领悟社会支持对这两个维度均有影响,领悟社会支持水平高的个体拥有更多的积极情绪体验,更少的消极情绪体验。在日常生活中,领悟社会支持良好的老年人拥有更好的人际关系和更多的安全感,在生活中更容易感受到舒适与愉悦,国内外研究证实良好的社会支持能够有效提高个体的积极情绪体验(崔丽霞,刘娟,罗小婧,2014; Suldo, Friedrich, White, Farmer, Minch, & Michalowski, 2009)。同时,能够良好感知社会支持的老人具有较高的心理韧性(张阔,张秉楠,吴捷,2013),从而在面对负性情绪时能更有效的应对和适应,负性情绪更快消失,相比于那些领悟社会支持较差的老年人负性情绪更少。同时,本研究中老年人的抑郁水平较低,采用这一样本可能导致在优势分析中低估抑郁状况对社区老年人主观幸福感的相对贡献值。针对抑郁水平较高的老年人,这一结果是否存在有待探讨。

#### 4.4. 对策与建议

目前,我国提倡社区养老,即以家庭养老为主,社区机构养老为辅。提倡老年人居住在家中,可见家庭养老仍普遍存在,而家庭支持仍然是老年人的主要支持力来源。一项国外研究显示老年人与家庭之

间的关系与其生活满意度呈正相关(Okun, Olding, & Cohn, 1990)。老年人的家庭支持主要来源于老伴儿以及儿女,包括物质支持和精神支持。但实际的物质充裕并不一定能给老年人带来真正的幸福,老年人所获得的生活上的扶持照料以及精神上的依靠才是影响老年人健康与幸福的关键。政府及社区应继续弘扬“百善孝当先”的传统美德,在全社会提倡家庭和谐。社会应提倡儿女对父母的孝顺及抚养义务,社会成员需自觉承担起对父母的“反哺”义务,不仅重视对老年人的物质生活照料,还需要在精神上给予老年人足够的支持。多陪伴老年人,社区应多向子女科普及宣传老年人生理及心理的相关知识,让子女懂得老年人的需求以及如何才能满足老年人的需求。

随着老年人年龄增长和健康水平的下降,朋友支持逐渐减少。尽管如此,但朋友支持仍是影响老年人主观幸福感的重要因素之一,特别是对生活可完全自理的老年人而言。针对生活可完全自理的老年人,政府可在生活区附近多设立和完善老年人休闲活动中心,为老年人提供沟通交流与娱乐的功能区域。社区多组织老年人开展各类活动,使社区老年人有更多的机会与其他老年人形成联结。同时,还需倡导社区友爱和谐,社区工作人员应多考虑老年人邻里关系的协调。

除家庭支持与朋友支持外,社区工作者和政府相关人员对老年人的帮助与支持也同样影响着老年人的主观幸福感。国家应培养社区工作者尊老爱老敬老的品格,在社区工作者相关培训与工作会议中强调关注老年人社区居民生活状况和心理健康的重要性。社区工作者和政府相关人员应多开展上门慰问老年人的活动,多了解社区老年人的难处并给予相应的帮助,使老年人感受到社区工作者与政府是可以依靠的。特别关注独居老年人群体,为每一户独居老年人分配服务志愿者,定期上门照料及看望老人,为老年人提供物质与精神的双重支持。

## 5. 结论

综上所述,本文在社区老年人群中验证了严标宾等人所提出的抑郁是社会支持影响主观幸福感的中介变量模型(严标宾,郑雪,张兴贵,2011),并进一步分析发现领悟社会支持对主观幸福感的影响大于抑郁对主观幸福感的影响。本研究提示,应该通过积极干预提高社区老年人的领悟社会支持水平,从而使老年人感受到更多的他人支持和帮助,增加积极情绪体验,抑制消极情绪,提升老年人的主观幸福感。

## 参考文献 (References)

- 崔丽霞,刘娟,罗小婧(2014). 社会支持对抑郁影响的中介模型探讨. *心理科学*, 37(4), 980-984.
- 李鸽(2014). 养老院老人社会支持与主观幸福感的关系:心理控制源的中介作用[摘要]. *全国心理学学术会议*.
- 李志勇,吴明证(2010). 大学生社会支持与主观幸福感的关系:自我和谐的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 18(3), 346-348.
- 刘杰,李继波,黄希庭(2012). 城市幸福指数问卷的编制. *西南大学学报(社会科学版)*, 38(5), 92-99.
- 聂晓璐,王红英,孙凤,杨智荣,唐少文,陶庆梅,王华丽,吕晓珍,于欣(2013). 2000-2012年中国社区人群老年期抑郁情绪检出率——系统综述和更新的meta分析. *中国心理卫生杂志*, 27(11), 805-814.
- 宁长富,吕晓茜,王成美,袁其东(2002). 社会化养老机构中老年人主观幸福感和抑郁情绪初步研究. *中华行为医学与脑科学杂志*, 11(5), 567-568.
- 彭慧,傅华(2009). 社会支持对上海市老年人抑郁症状的影响研究. *中国健康教育*, 25(2), 92-94.
- 孙静,李伟(2015). 心理韧性在社区老年人抑郁与社会支持关系间的中介效应研究. *中国全科医学*, 18(7), 827-830.
- 王彤,黄希庭,毕翠华(2014). 身体健康对中国人幸福感的影响:宗教信仰的调节作用. *中国临床心理学杂志*, 22(6), 1053-1056.
- 王兴华,王大华,申继亮(2006). 社会支持对老年人抑郁情绪的影响研究. *中国临床心理学杂志*, 14(1), 73-74.
- 温忠麟,张雷,侯杰泰,刘红云(2004). 中介效应检验程序及其应用. *心理学报*, 36(5), 614-620.

- 温忠麟, 叶宝娟(2014). 中介效应分析: 方法和模型发展. *心理科学进展*, 22(5), 731-745.
- 吴捷(2008). 老年人社会支持、孤独感与主观幸福感的关系. *心理科学*, 31(4), 984-986.
- 谢宝国, 龙立荣(2006). 优势分析方法及其应用. *心理科学*, 29(4), 922-925.
- 邢全超, 王丽萍, 徐巧鑫, 巩临惠(2010). 老年人人际关系与主观幸福感相关分析. *中国健康心理学杂志*, 18(1), 53-55.
- 严标宾, 郑雪, 张兴贵(2011). 大学生社会支持对主观幸福感的影响机制——自我控制及抑郁的中介作用. *心理科学*, 34(2), 471-475.
- 叶俊杰(2005). 大学生领悟社会支持的影响因素研究. *心理科学*, 28(6), 1468-1471.
- 张阔, 张秉楠, 吴捷(2013). 老年人心理弹性、领悟社会支持与抑郁的结构方程模型. *中国老年学杂志*, 33(14), 3383-3385.
- 张书朋, 张庆垚, 李彩娜(2015). 领悟社会支持性别差异的元分析. *心理发展与教育*, 31(4), 393-401.
- 郑宏志, 陈功香(2005). 314名城市老年居民主观幸福感与社会支持的相关性研究. *中华行为医学与脑科学杂志*, 14(9), 820-821.
- Bisconti, T. L., & Bergeman, C. S. (1999). Perceived Social Control as a Mediator of the Relationships among Social Support, Psychological Well-Being, and Perceived Health. *The Gerontologist*, 39, 94-103.  
<https://doi.org/10.1093/geront/39.1.94>
- Budescu, D. V. (1993). Dominance Analysis: A New Approach to the Problem of Relative Importance of Predictors in Multiple Regression. *Psychological Bulletin*, 114, 542-551. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.114.3.542>
- Chalise, H. N., Saito, T., Takahashi, M., & Kai, I. (2007). Relationship Specialization amongst Sources and Receivers of Social Support and Its Correlations with Loneliness and Subjective Well-Being: A Cross Sectional Study of Nepalese Older Adults. *Archives of Gerontology & Geriatrics*, 44, 299-314. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2006.07.001>
- Cheng, S. T., & Chan, A. C. M. (2004). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support: Dimensionality and Age and Gender Differences in Adolescents. *Personality & Individual Differences*, 37, 1359-1369.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.01.006>
- Chew-Graham, C. A. (2016). *Anxiety and Depression in Older People: Diagnostic Challenges*. Berlin: Springer International Publishing.
- Chu, P. S., Saucier, D. A., & Hafner, E. (2010). Meta-Analysis of the Relationships between Social Support and Well-Being in Children and Adolescents. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 29, 624-645.  
<https://doi.org/10.1521/jscp.2010.29.6.624>
- Diener, E. (2000). Subjective Well-Being. The Science of Happiness and a Proposal for a National Index. *American Psychologist*, 55, 34-43. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.34>
- Diener, E., & Suh, E. M. (1999). National Differences in Subjective Well-Being. In *The Foundations of Hedonic Psychology* (pp. 434-450).
- Isaacowitz, D. M., & Blanchardfields, F. (2012). Linking Process and Outcome in the Study of Emotion and Aging. *Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science*, 7, 3-17.  
<https://doi.org/10.1177/1745691611424750>
- Kahn, R. L., & Antonucci, T. C. (1980). Convoys over the Life Course: Attachment, Roles, and Social Support. *Life-Span Development and Behavior*, 3, 253-286.
- Manne, S. L., Taylor, K. L., Dougherty, J., & Kemeny, N. (1997). Supportive and Negative Responses in the Partner Relationship: Their Association with Psychological Adjustment among Individuals with Cancer. *Journal of Behavioral Medicine*, 20, 101-125. <https://doi.org/10.1023/A:1025574626454>
- Manuel, B. (1986). Distinctions between Social Support Concepts, Measures, and Models. *American Journal of Community Psychology*, 14, 413-445. <https://doi.org/10.1007/BF00922627>
- Okun, M. A., Olding, R. W., & Cohn, C. M. (1990). A Meta-Analysis of Subjective Well-Being Interventions among Elders. *Psychological Bulletin*, 108, 257-266. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.108.2.257>
- Suldo, S. M., Friedrich, A. A., White, T., Farmer, J., Minch, D., & Michalowski, J. (2009). Teacher Support and Adolescents' Subjective Well-Being: A Mixed-Methods Investigation. *School Psychology Review*, 38, 67-85.
- Taylor, S. E. (2011). Social Support: A Review. In H. S. Friedman (Ed.), *The Handbook of Health Psychology* (pp. 189-214). Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195342819.013.0009>
- Weiss, R. (1974). The Provisions of Social Relationships. *Doing Unto Others*, 17-26.
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52, 30-41. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2)

# Indirect Reciprocity Mechanism Promotes the Evolution of Cooperation

Chun Wei<sup>1</sup>, Binrong Dai<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tianjin Normal University, Tianjin

<sup>2</sup>Yancheng Teachers University, Yancheng Jiangsu

Email: w413068115@163.com

Received: Nov. 6<sup>th</sup>, 2016; accepted: Nov. 26<sup>th</sup>, 2016; published: Nov. 29<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

There is a wide range of cooperation between animal and human society, which is difficult to explain in the perspective of natural selection and survival of the fittest evolutionary. In 1986, Alexander proposed the concept of indirect reciprocity to explain the large-scale cooperation phenomenon. Thence, researchers have investigated various strategies, such as the reputation mechanism, the image scoring strategy and the standing strategy based on the indirect reciprocity theory. In reliance on information, the study of indirect reciprocity started from the transparent individual information, turning to the limited information and incomplete observation research areas now. With the development of Internet and new media, there are some new characteristics of information: The amount of information is huge, the channels are more widely, the authenticity of information is with potential risk and the background of information is more complex. Therefore, when we use the model of reputation and indirect reciprocity to explain the cooperation, we should consider the new background of information. Meanwhile, the local studies and researches across disciplines are also very important.

## Keywords

Indirect Reciprocity, Cooperation, Reputation Mechanism, Image Scoring Strategy, Standing Strategy, Information Assessment

---

## 间接互惠机制促进合作进化的理论评述

魏 纯<sup>1</sup>, 戴斌荣<sup>2</sup>

文章引用: 魏纯, 戴斌荣(2016). 间接互惠机制促进合作进化的理论评述. *心理学进展*, 6(11), 1183-1191.  
<http://dx.doi.org/10.12677/ap.2016.611149>

<sup>1</sup>天津师范大学, 天津

<sup>2</sup>盐城师范学院, 江苏 盐城

Email: w413068115@163.com

收稿日期: 2016年11月6日; 录用日期: 2016年11月26日; 发布日期: 2016年11月29日

## 摘要

动物和人类世界存在广泛的合作现象, 这些现象很难用物竞天择, 适者生存的进化观点解释。1986年 Alexander 提出间接互惠模型解释大规模的合作现象, 基于该模型下的名誉机制、形象计分策略、名声策略等在解释合作上都具有进化稳定性。在对信息的依赖上, 间接互惠的研究从对个体信息可被完全观察, 开始转向信息有限和不完整观察的领域。随着网络科技和新媒体等的不断发展, 信息背景变得更为复杂, 信息量更加庞大, 信息渠道更为广泛, 同时信息真实性却存在风险。因此, 间接互惠的名誉机制对合作的解释力度需考虑新的信息背景, 此外本土化研究和跨学科间的合作研究也尤为重要。

## 关键词

间接互惠, 合作, 名誉机制, 形象计分策略, 名声策略, 信息评估

## 1. 引言

达尔文进化论观点认为物竞天择, 适者生存。同种或不同种生物之间为了食物, 地盘, 配偶等生存资源会存在竞争, 适应者得以保留, 而不适者则被大自然所淘汰。古典经济学提出“理性经济人”(Smith, 1790), 认为人都是自私自利的, 理性经济人努力将自己的利益最大化。但是, 生物界却存在一些让人困惑的现象, 它们会选择合作, 互利共生, 常见的如蚂蚁, 白蚁, 蜜蜂等。不常见的如非洲吸食动物血液的蝙蝠会将吸食到的鲜血吐出一部分来喂食那些濒临死亡却与自己没有任何亲属关系的同伴(杨雅茹, 陈博, 2014); 人类社会中的研究发现也表明人并非完全自利, 还存在着利他, 合作等亲社会的行为, 并且人类会表现出更大规模的合作, 个体层面, 群体层面甚至国家层面, 都讲求合作共赢。这些现象就很难用进化论的观点和“理性经济人”的观点来解释。

20 世纪 60 年代, 英国生物进化学家 Hamilton 提出“亲缘选择(kin selection)”理论(Hamilton, 1964), 试图解释生物间的合作行为。该理论认为亲属之间存在共同的祖先, 个体身上会携带共同的基因副本, 生物个体为了使整个种群的基因在总体上达到最优的“适存度(fitness)”, 会选择合作的行为, 如蚂蚁、蜜蜂等动物的合作行为。Hamilton 的理论能解释具有亲缘关系的同种类之间的合作行为(肖凤秋, 郑志伟, 陈英和, 2014), 却无法解释非亲属之间形成的合作现象(Axelrod & Hamilton, 1981)。

20 世纪 70 年代, Trivers 提出“互惠利他(reciprocal altruism)”理论(Trivers, 1971)。该理论认为, 互惠的个体会权衡付出/利益的比率, 当施惠者需要付出的成本远小于受惠者所得到的利益时, 这种互惠行为产生的可能性也就越大。个体选择合作只是为了获得短期或者长期的利益。一些相关的研究分析表明当个体配对进行重复的交互作用时, 通过互惠可以产生合作行为(Aoki, 1984; Axelrod, 1980; Brown, 1982; Boyd, Lorberbaum, 1987; Peck & Feldman, 1985)。在彼此的交互作用过程中, 会产生一种进化均衡的策略, 即针锋相对(tit for tat): 个体最开始会和另一个个体合作, 但是只有当另一个个体也保持合作时, 合作才会继续进行下去。后来, 有研究者提出争论, Boyd & Richerson (1988)发现互惠利他模型在大规模人群交互作用时会受到限制。

80年代, Alexander进一步提出了“人类道德系统就是间接互惠的系统”(Alexander, 1987), 用以区分直接互惠理论(人们通常把 Trivers 的理论叫作直接互惠, 因为直接互惠只涉及到交互的双方)。他在《道德体系生物学》中提到人类的大规模合作现象可以用间接互惠机制来解释: 助人者帮助受助者, 对这种帮助的回报不一定来自受助者, 也可能来自第三方受助者(Alexander, 1986; Boyd & Richerson, 1989; Zahavi, 1990; 杜月, 2007)。间接互惠也被亚历山大认为是“在有兴趣的观众在场情况下直接互惠的结果”(Alexander, 1987), 而“有兴趣的观众”起着名誉评定的作用(杜月, 2007), 该名誉评定机制认为“个体会从第三方获得关于他们对手的信息, 并根据这些信息决定如何做决策”(Buskens, 1995)。为了解释第三方对互惠行为的影响, Nowak & Sigmund (2005)提出了两种间接互惠的模型, 即“上游式互惠(upstream reciprocity)”和“下游式互惠(downstream reciprocity)”, 并且将“名誉(reputation)”引入到模型中。“上游式互惠”指首先 A 帮助了 B, 然后 B 会帮助 C, 它是基于一种最近的情绪体验, 一个接受过帮助的人可能会想着回报给别人帮助。“下游式互惠”建立在名誉的基础上, 个体 C 帮助 A, 是因为 A 曾经帮助过 B。实证研究支持下游式互惠(Wedekind & Milinski, 2000; Bolton, Katok, & Ockenfels, 2005), 现在的研究基本上都将下游式互惠指代为间接互惠。对间接互惠的数学统计显示, 自然选择可以支持这种策略。第三方观察者对互惠双方的行为会有一个评估, 由于互惠方的意图不能确定, 一些个体也会从不同的来源获取不同的甚至会有冲突的信息, 亦或是根本获取不到任何信息, 这时候, 互惠方的名誉就会影响人们的判断和决策。

综上简要介绍了互惠理论的提出和直接互惠、间接互惠的基本理论模型。由于直接互惠并不能解释一次性的大规模的合作, 而间接互惠理论家认为一次性的合作的发生是因为“有旁观者”, 人们会和那些观察到的合作者合作, 而拒绝与那些背叛的个体合作。下文将主要根据间接互惠理论模型来看其对合作的影响。

## 2. 间接互惠的名誉机制: 形象计分策略和名声策略

### 2.1. 形象计分策略

Nowak & Sigmund (1998a, b)提出了间接互惠合作进化模型, 称作“形象计分(image scoring)”。他们采用计算机模拟 100 人的群体, 每个人一生会有 2 到 3 次交互作用(要么作为施惠者, 要么作为受惠者)。每一代最开始, 所有个体的形象分都为 0。当个体表现出施惠行为时, 形象分增加, 而拒绝施惠时, 个体的形象分减少。如果给每个个体定义一个形象分阈值  $k$ , 其阈值范围为  $(-5 \sim +6)$ , 一个  $k = -5$  的个体会帮助任何大于或等于  $-5$  的个体, 即他会选择无条件的提供施惠(无条件合作者),  $k = +6$  的个体会无条件的选择不提供施惠(无条件背叛者), 而  $k = 0$  的个体是最具区分性的, 它会帮助具有 0 分及以上形象分的(区分者)。每一代结束后, 留下与收益呈正比的子代继续上一代的策略进行博弈, 模拟结果显示, 在 150 代之后, 最具区分性的策略会支配整个群体, 并获得进化稳定性。Wedekind & Milinski (2000)采用每组诗人的真人实验验证了 Nowak 等人提出的形象计分策略: 受惠者比没有得到受惠的被试具有更高的形象分, 而施惠者有一种偏好, 他们倾向于对形象分高的受惠者提供帮助。Seinen & Schram (2006)也发现了相同的结果。

后来该模型的鲁棒稳定性遭到了质疑(Leimar & Hammerstein, 2001), 如果个体遵守形象计分模型, 那么拒绝帮助那些具有较低形象分的个体同样会降低自己的形象分, 以致于他们需要帮助时会遭到拒绝。作为一个理性的个体, 他们会选择增加自己的形象分, 无论其对手的印象分是高还是低都会选择合作。但是这与实际研究中个体会帮助形象分高的个体而拒绝帮助形象分低的个体的结果不同。Leimar & Hammerstein (2001)构造一个(基因)岛模型来研究间接互惠, 其结果发现形象计分的演化只发生在严格限

制的条件下, 即基因漂移(genetic drift)具有实质性影响下, 亦或是在帮助的成本非常小的情况下。而现实生活中基因漂移起到的作用是微乎其微的。

## 2.2. 名声策略

基于对形象计分存在的缺陷, Leimar & Hammerstein (2001)认为 Sudgen's (1986)提出的名声机制(good standing)对解释间接互惠引领合作更具优势。在名声机制模型下, 个体最初都具有好的名声, 当个体拒绝帮助名声好的个体时会损失自己的名声, 而不帮助那些名声不好的个体则不会损失自己的名声。Leimar & Hammerstein (2001)认为名声策略似乎是基于间接互惠人类合作的一个可行的候选机制。一个个体如果不帮助名声好的个体会损失自己的名声, 而不帮助名声不好的个体则不会损失自己的名声, 但是会损失自己的形象分(Milinski, Semmann, Bakker, & Krambeck, 2001)。

Milinski, M.等人(2001)的研究用实证的方法试图区分间接互惠的这两种机制。他们研究了 23 组被试, 每组被试 7 人, 该实验设定一个秘密玩家, 让他在交互过程中一直都选择拒绝分配金额(No player), 在第一轮, 让两个被试(donors of no player)与设定的玩家进行博弈, 在第二轮, 让另外两个玩家(donors of donors of no player)与第一轮的两个玩家(donors of no player)进行博弈, 第三轮继续。如果第一轮的两位玩家(donors of no player)都用形象计分策略的话, 他们会背叛那个设定的玩家(no player), 而如果他们用名声策略的话, 他们也会背叛设定的秘密玩家, 因为他们会认为设定的玩家没有理由去选择背叛(拒绝分配)。而第二轮的玩家如果选择形象计分策略的话就会背叛第一轮中的选择背叛的玩家, 而如果用名声策略的话, 那么第二轮的玩家(donors of donors of no player)不会背叛第一轮中选择背叛的玩家, 因为第一轮玩家(donors of player)背叛设定的秘密玩家(no player)并不会降低他自己的名声(因为根据名声策略, 拒绝帮助名声不好的个体并不会降低自己的名声)。同时为了避免信息不完整造成的干扰, 实验也设置了对照组。实验发现提供充分完整的信息能够帮助个体去使用名声策略, 而对形象计分则不是必须。并且提供玩家同时做为施惠者和受惠者的决策信息比只提供一方面的信息, 实验持续的轮回更多。最终 Milinski, M.等人(2001)的研究证实人们会更多的采用形象计分或者类似于这种模型的策略, 名声策略则需要更多工作记忆能量(Baddeley, 1974), 需要更多的分析信息, 而人们一般不会自觉利用更深层次的信息去辨别背叛者的意图, 人们趋向于同等的对待公正和自私的背叛者(黄璜, 2011)。

名声策略从直观上看似乎更具合理性, 但在实际的研究中, 形象计分策略似乎更符合日常的生活实际(Wedekind & Milinski, 2000; Milinski et al., 2001; Bolton et al., 2005; Seinen & Schram, 2006; Engelmann & Fischbacher, 2009), 虽然两者存在差异, 但是它们都是基于社会名誉机制。一个有区分性的个体采用形象计分策略只考虑对手在做决策时的名誉, 并且只和形象分好的个体合作。采用名声策略的个体会考虑自己在群体中的名誉, 并且会尽力去增强自己的名声, 使得在未来能够接受到其他人提供的合作。在 Ohtsuki 和 Iwasa(2004)的研究中, 他们根据玩家在上回合中的分数, 和玩家的对手的分数, 以及他们之间的间接互惠行为得到了 8 种进化稳定的策略(the leading eight) (Ohtsuki & Iwasa, 2006), 形象计分和名声策略都包括在内, 这八种策略都能在一定的程度上解释合作现象。研究者会得到不同的结果, 可能预示着我们需要充分地去考虑参与者策略选择的多样性和, 实验背景, 实验群体对个体决策的影响, 公平知觉(Fehr & Schmidt, 1999; Bolton & Ockenfels, 2000)、信息的不完整性、知觉错误和工作记忆等都会影响玩家的策略选择。

而从信息的获取和评估上来看, 名声策略需要更多的工作记忆能量(Baddeley, 1974)以加工足够多的信息, 从而进行判断和决策, 而形象计分则并非必须。可见需要的信息不同, 人们选择的策略也不同, 因此, 信息的依赖和对不同信息的加工对于人们的互惠策略以及合作行为的影响同样值得深入研究。



### 3. 信息的加工和评估对于间接互惠解释合作的影响

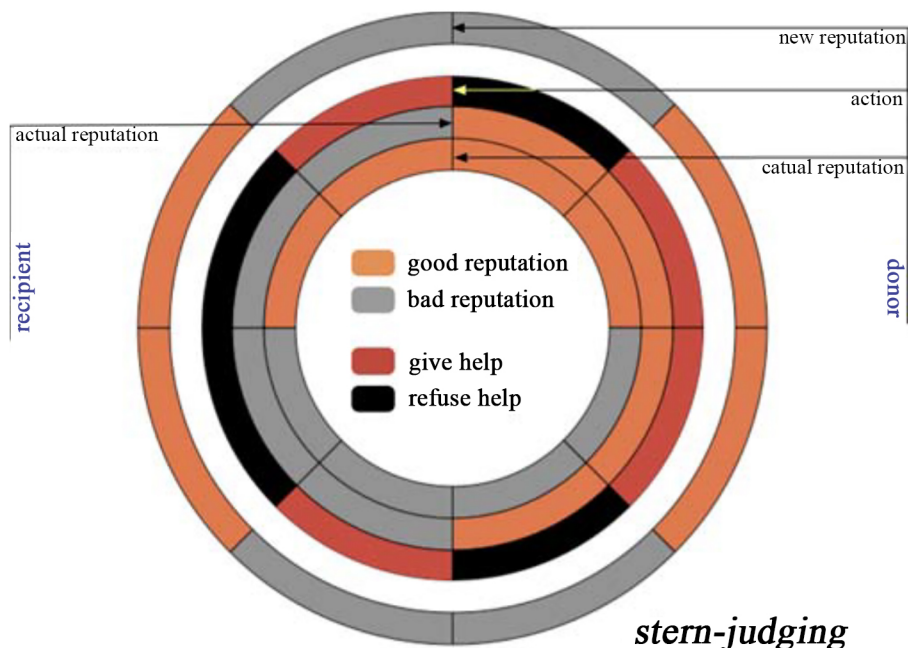
前面所提到的形象计分策略, 个体采用形象计时所依据的信息是基于提议者上一回合所做的决定, Bolton (2005) 将其称为一级信息(first order information), 采用一级信息作为参考依据会存在一个威胁就是惩罚那些背叛的个体会导致其在下一回合中作为接受者时也遭到背叛, 如果这样的话, 个体就不会采用形象计分这种有区分性的策略, 或者总是选择背叛, 除非他能确定下一个对手是具有区分性的, 能够明白自己的背叛并不是出于自私而是公正, 否则合作将难以继续维持下去。因此, 仅考虑一级信息并不全面, 还需要考虑接受者作为提议者时所做的决策的公正性, 即区分接受者作为提议者的背叛是公正的(惩罚名誉不好的个体)还是自私的(惩罚名誉好的个体)。因此这就需要考虑到参与者的二级信息(second order information), 即接受者的名誉; 如果个体不能够区分公正与不公正, 那么要维持积极形象分就只能选择无条件合作了。

Bolton (2005) 等人研究间接互惠中个体在三种信息条件下的合作情况。其中三种信息条件分别为: 无信息, 一级信息, 二级信息。被试配对匹配, 所有配对的个体都不会进行重复配对, 每个个体进行 14 回合的交互, 其中作为提议者进行 7 次交互, 作为接收者进行 7 次交互。对于无信息条件下, 提议者对接收者过去的历史完全不知道, 一级信息条件下, 提议者知道接收者在上一回合中作为提议者时是选择合作还是背叛, 二级信息条件下, 提议者不仅知道接收者上一回合作为提议者的决策, 还知道上一回合中接受者作为提议者时, 其对手作为提议者的决定。结果显示当付出/利益比率小时, 无论是在无信息, 一级信息还是二级信息条件下, 个体的合作率都达到了 50%, 而一级信息和二级信息对合作的影响存在差异, 在二级信息条件下的合作率为 86%, 一级信息条件下的合作率为 67%。结果表明当个体使用叠加的信息方式会促进间接互惠合作的稳定。尤其是在个体使用二级信息时, 当个体认为接受者在上一回合中的合作是公正时, 在这一回合中得到合作的概率更高。

在对信息的评估方面, 人们一般采用的评估规则都是根据个体过去的信息判断一个人的行为是好还是坏(Brandt & Sigmund, 2004; Ohtsuki & Iwasa, 2004)。如果对对方提供帮助, 则认为是好的, 而拒绝提供帮助则可能会被看作是不好的。这被看作一阶评估, 只关注个体的行为, 是否提供帮助。Ohtsuki 和 Iwasa 认为二阶评价考虑的是接受者的形象是好还是不好, 而三阶评价需要其他的信息来判断提议者是好还是不好, 从而形成一个稳定的相互合作。Pacheco, Santos, & Chalub (2006) 提出的斯特恩判断(Stern-Judging, 亦称为严格判断模型)就是一个三阶的评价标准。如图 1 所示。

在斯特恩判断模型中, 外圈最外层代表提议者最新的名誉, 对于里圈, 由外到里, 第一层代表提议者的行为, 第二层代表接收者的名誉, 第三层代表提议者现有的实际的名声。外圈提议者最新的名誉依赖于里圈接收者的名誉, 提议者的行为和实际的名誉。由此, 该模型认为, 帮助一个好名声的个体和拒绝帮助一个坏名声的个体都会形成一个新的好的名声, 而帮助一个坏的个体或拒绝帮助一个好的个体则会形成一个新的坏的名声。这种评价规则没有道德上的质疑, 即每一种形式的博弈都有一种好的行为和一种坏的行为, 任何人的一个好的举动都可能受到认可, 每一个坏的举动也将受到惩罚(通过减少玩家的分数的方式)。而这种不可缓和的惩罚能被立即的谅解所补偿, 因而可以促进合作进化的成功。

斯特恩判断能稳定的促进合作的条件是在一个群体中, 所有的成员都知道其他人的行为(基于公共信息: 在人群中, 所有的个体对任何一个个体的名誉都有相同的观点和看法, 许多相关的资料可以搜集得到, 如前文提到的形象分, 名誉地位, 以及无意背叛, 背叛者瓦解稳定策略的能力, 代价性信息传递, 社会模范等。), 并且人们也不会犯评估的错误, 因此这就存在了一定的局限性。在日常生活中, 人们在交互过程中会从不同来源的不同信息, 也不可能在对他人评价时一定不会犯错误。Uchida, S. 和 Sasaki, T. 通过描述人群中个体关于他人的私人看法的形象矩阵发现, 私人信息(私人信息, 不同的个体对他人的



资料来源: Pacheco, Santos, & Chalub (2006)

Figure 1. Stern-Judging model

图 1. 斯特恩判断模型示意图

名誉有着不同的看法)和评估错误会瓦解斯特恩判断, 人们判断他人好坏与否都是一个 1/2 的随机概率 (Uchida, 2010; Uchida & Sasaki, 2013)。斯特恩判断瓦解的关键原因是其没有任何机制或功能能够修复两个观察者之间不匹配的观点。事实上, 如果采用斯特恩判断标准的两个观察者对一个指定的玩家有不同的私人看法, 那么无论观察到这个玩家选择什么样的行为, 或无论接收者是什么样的, 这种差异都将一直存在。因此, 一旦两个个体之间出现了不匹配, 这些个体就会有不同的观点, 最终导致形象矩阵的混乱和不匹配。这也表明, 除了私人信息和评估错误, 可能会有其他的因素导致斯特恩判断的瓦解。例如信息的不完整性, 个体获取的信息可能是通过直接或间接的观察, 也可能是通过流言或八卦。错误的流言蜚语也会造成形象的不匹配从而打破斯特恩判断。还有可能是个体主观的错误知觉 (Takahashi & Mashima, 2006), 当个体错误的知觉是否该提供帮助, 或者他们对接收者的名誉存在困惑时, 即使他们以相同的方式去评价他人, 也会有不同的观点。并且这些错误对高阶评价似乎更为重要。同时, 个体认知风格, 如场依存和场独立的人在对待信息的依赖和分析上也存在差异, 因此, 不同认知风格的个体对互惠策略的选择可能会存在不同的偏好。

#### 4. 间接互惠引领合作的现实意义, 局限和未来的展望

间接互惠对人类合作的进化起着重要的作用, 虽然已经有很多理论和模型的提出, 许多文献记载的也是采用计算机模拟运算或实验室的个体博弈 (Nowak & Sigmund, 1998; Wedekind & Milinski, 2000), 但是将理论和实验室结果推广到实际生活中还存在一定的限制。因此, 最近有学者想要填补这方面的空白, 开始研究现实生活中间接互惠对合作的影响。Van Apeldoorn & Schram (2016) 做了一个线上的调查研究。他们调查了世界各地 97 个城市, 共计五百五十万人。这些人在旅行的时候会花费一定的损失给彼此提供一些免费的服务。他们通过发送一些服务请求, 一旦这些请求得到支持, 就可以免费得到服务。所有的成员可以和不同的个体配对, 或者作为旅行者, 或者作为提供者。研究者建立了两种档案, 一种档案里写着某个个体给他人提供服务的历史纪录 (记作服务档案), 另一种档案里只写了这个人怎么样, 没有写他

的服务经历(记作中性档案)。而在其他特征方面,两种档案都是一样的。根据间接互惠的下游互惠模型,他们假设服务档案比中性档案更有可能得到肯定的回复。因为下游互惠模型认为C会给A提供帮助,是因为A曾经给B提供个帮助,而服务档案中有该个体过去给他人提供服务的经历,所以当他发出服务请求时,会比没有提供过服务经历的个体更可能得到别人的帮助。他们的结果也证实了该假设,发出服务档案的请求比发出中性档案请求获得回复的概率更高,并且获得肯定回复的概率也越高。即人们不光更愿意回复那些为他人提供过服务的个体的请求,也更愿意为那些个体提供帮助。但是他们的实验没有发现支持上游式互惠的证据。Van Apeldoorn, J.等人的实验证实了先前实验室发现和理论观点,认为间接互惠可以作为解释陌生人之间合作的一种机制。这表明间接互惠可能在涉及不完整信息合约上建立值得信赖的交易上是非常重要的。

综合全文,无论形象计分策略还是名声策略,以及对不同等级信息的需要和加工评价都与名誉机制相关。而名誉机制在间接互惠研究中起着核心作用。虽然形象计分策略和名声策略都是建立公共信息基础上,即个体的行为能被所有人都观察到,以往的研究也都基于信息可完全获取的假设上,由于人们往往不能追踪到交往者以往的历史,研究者们逐渐意识到现实社会并不能满足该假设,因此,近年来,人们越来越关注私人信息(Uchida, 2010; Olejarz, Ghang, & Nowak, 2015)和不完整观察(Nakamura & Masuda, 2011)对间接互惠的影响,并且也不断有研究开始从理论研究,实验室研究走向现实生活中,在真实的生活情境中探讨间接互惠机制对合作的解释作用。但是,正如刘国芳和辛自强(2011)的提到的,现在人们对于间接互惠的研究都是基于 Alexander (1986)对间接互惠的定义,以及 Nowak 和 Sigmund (2005)里提出的上游式间接互惠模型和下游式间接互惠模型,并且很多研究就直接将下游式间接互惠模型指代成了间接互惠,而上游式互惠解释合作上的稳定性还有待进一步深入的研究。同时,人们在利用间接互惠解释合作现象时不能孤立的采用一种互惠机制或者策略,需要相互结合,辩证的看待。

此外,利用间接互惠解释合作的主要研究领域是在生物学,经济学和社会学,所引用到的研究变量如名誉,代价/收益比,道德规范(Suzuki & Kimura, 2013)等都是基于这些学科,而研究者们逐渐意识到的个体心理层面的因素,如知觉错误,信任,记忆容量,认知风格等却没有受到过多的关注,因此跨学科间的相互合作非常有必要。对于未来的研究,研究者可以关注以下几点:第一,随着全球化贸易和网络科技的发达,线上合作变得越来越频繁,我们进一步探讨间接互惠机制对合作的影响,需涉及到文化,网络,信息搜集和传播等影响因素。针对中国文化背景下,随着微博,微信等网络新媒体在生活中的普及,信息量变得巨大,信息背景变得复杂,信息的真实性也存在风险,人们在这种信息背景条件下如何去搜集和评估,从而指导自己对互惠策略的选择,是否选择合作还是背叛,都是值得关注的问题。随着获取信息的渠道越来越多,越来越便捷,人们是会消耗更多的认知资源进行信息的综合分析做出互惠决策或是根据舆论导向,谣言等选择更方便简单互惠策略,那么间接互惠的名誉机制对其的解释力还有多大?第二,除了线上的合作之外,线下的合作也不能忽视,可以将实验室研究和理论研究扩展到现实生活中,增加间接互惠机制解释合作现象的生态效度。第三,现在我们关注的间接互惠多为下游式互惠模型,而在现实生活中还没有发现上游式互惠模型的实证研究,未来的研究可以关注这方面的空缺,找到能在实际生活中支持上游式互惠解释合作现象的实证资料。第四,增强跨学科间的合作,了解个体心理机制和群体心理机制对间接互惠的影响,从而增强间接互惠对合作解释的稳定性,同时也应该增强本土化的研究。

## 参考文献 (References)

杜月(2007). 进化视角下的间接互惠行为——评《道德体系生物学》及其开启的间接互惠行为研究. *社会学研究*, 3, 209-225.

- 黄瓚(2011). 合作进化模型综述. *北京大学学报: 自然科学版*, 47(1), 185-192.
- 刘国芳, 辛自强(2011). 间接互惠中的声誉机制印象、名声、标签及其传递. *心理科学进展*, 18(2), 233-242.
- 肖凤秋, 郑志伟, 陈英和(2014). 亲社会行为产生机制的理论综述. *心理科学*, 37(5), 1263-1270.
- 杨雅茹, 陈博(2014). 亲缘利他、互惠利他、强制利他及合作机制的演化. *制度经济学研究*, 2.
- Alexander, R. (1987). *The Biology of Moral Systems*. A. de Gruyter. 1988: 49-92.
- Alexander, R. D. (1986). Ostacism and Indirect Reciprocity the Reproductive Significance of Humor. *Ethology and Sociobiology*, 7, 253-270. [https://doi.org/10.1016/0162-3095\(86\)90052-X](https://doi.org/10.1016/0162-3095(86)90052-X)
- Aoki, K. (1984). A Quantitative Genetic Model of Reciprocal Altruism: A Condition for Kin or Group Selection to Prevail. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 80, 4065-8.
- Axelrod, R. (1980). Effective Choice in the Prisoner's Dilemma. *Journal of Conflict Resolution*, 24, 3-25. <https://doi.org/10.1177/002200278002400301>
- Axelrod, R., & Hamilton, W. D. (1981). The Evolution of Cooperation. *Science*, 211, 1390-1396. <https://doi.org/10.1126/science.7466396>
- Baddeley, A. D. (1974). Working Memory. *Psychology of Learning and Motivation*, 8, 47-89. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60452-1](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60452-1)
- Bolton, G. E., & Ockenfels, A. (2000). ERC: A Theory of Equity, Reciprocity, and Competition. *American Economic Review*, 90, 166-193. <https://doi.org/10.1257/aer.90.1.166>
- Bolton, G. E., Katok, E., & Ockenfels, A. (2005). Cooperation among Strangers with Limited Information about Reputation. *Journal of Public Economics*, 89, 1457-1468. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2004.03.008>
- Boyd, R., & Lorberbaum, J. P. (1987). No Pure Strategy Is Evolutionarily Stable in the Repeated Prisoner's Dilemma Game. *Nature*, 327, 58-59. <https://doi.org/10.1038/327058a0>
- Boyd, R., & Richerson, P. J. (1988). The Evolution of Reciprocity in Sizable Groups. *Journal of Theoretical Biology*, 132, 337-356. [https://doi.org/10.1016/S0022-5193\(88\)80219-4](https://doi.org/10.1016/S0022-5193(88)80219-4)
- Boyd, R., & Richerson, P. J. (1989). The Evolution of Indirect Reciprocity. *Social Networks*, 11, 213-236. [https://doi.org/10.1016/0378-8733\(89\)90003-8](https://doi.org/10.1016/0378-8733(89)90003-8)
- Brown, J. S., Sanderson, M. J., & Michod, R. E. (1982). Evolution of Social Behavior by Reciprocation. *Journal of Theoretical Biology*, 99, 319-339. [https://doi.org/10.1016/0022-5193\(82\)90008-X](https://doi.org/10.1016/0022-5193(82)90008-X)
- Fehr, E., & Schmidt, K. M. (1999). A Theory of Fairness, Competition, and Cooperation. *Quarterly Journal of Economics*, 114, 817-868. <https://doi.org/10.1162/003355399556151>
- Leimar, O., & Hammerstein, P. (2001). Evolution of Cooperation through Indirect Reciprocity. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 268, 745-753. <https://doi.org/10.1098/rspb.2000.1573>
- Milinski, M., Semmann, D., Bakker, T. C. M., & Krambeck, H.-J. (2001). Cooperation through Indirect Reciprocity Image Scoring or Standing Strategy. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 268, 2495-2501. <https://doi.org/10.1098/rspb.2001.1809>
- Nakamura, M., & Masuda, N. (2011). Indirect Reciprocity under Incomplete Observation. *PLoS Computational Biology*, 7, e1002113. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1002113>
- Nowak, M. A., & Sigmund, K. (1998a). Evolution of Indirect Reciprocity by Image Scoring. *Nature*, 393, 573-577. <https://doi.org/10.1038/31225>
- Nowak, M. A., & Sigmund, K. (1998b). The Dynamics of Indirect Reciprocity. *Journal of Theoretical Biology*, 194, 561-574. <https://doi.org/10.1006/jtbi.1998.0775>
- Nowak, M. A., & Sigmund, K. (2005). Evolution of Indirect Reciprocity. *Nature*, 437, 1291-1298. <https://doi.org/10.1038/nature04131>
- Ohtsuki, H., & Iwasa, Y. (2004). How Should We Define Goodness?—Reputation Dynamics in Indirect Reciprocity. *Journal of Theoretical Biology*, 231, 107-120. <https://doi.org/10.1016/j.jtbi.2004.06.005>
- Ohtsuki, H., & Iwasa, Y. (2006). The Leading Eight: Social Norms That Can Maintain Cooperation by Indirect Reciprocity. *Journal of Theoretical Biology*, 239, 435-444. <https://doi.org/10.1016/j.jtbi.2005.08.008>
- Olejarz, J., Ghang, W., & Nowak, M. (2015). Indirect Reciprocity with Optional Interactions and Private Information. *Games*, 6, 438-457. <https://doi.org/10.3390/g6040438>
- Pacheco, J. M., Santos, F. C., & Chalub, F. A. (2006). Stern-Judging: A Simple, Successful Norm Which Promotes Cooperation under Indirect Reciprocity. *PLoS Computational Biology*, 2, e178. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.0020178>
- Peck, J. R., & Feldman, M. W. (1985). The Evolution of Helping Behavior in Large, Randomly Mixed Populations. *Ameri-*

- can Naturalist*, 127, 209-221. <https://doi.org/10.1086/284479>
- Smith, A. (1790). *The Theory of Moral Sentiments* (6th ed.). London: A. Millar.
- Suzuki, S., & Kimura, H. (2013). Indirect Reciprocity Is Sensitive to Costs of Information Transfer. *Scientific Reports*, 3, Article Number: 1435. <https://doi.org/10.1038/srep01435>
- Takahashi, N., & Mashima, R. (2006). The Importance of Subjectivity in Perceptual Errors on the Emergence of Indirect Reciprocity. *Journal of Theoretical Biology*, 243, 418-436. <https://doi.org/10.1016/j.jtbi.2006.05.014>
- Trivers, R. L. (1971). The Evolution of Reciprocal Altruism. *The University of Chicago Press*, 46, 35-57. <https://doi.org/10.1086/406755>
- Uchida, S. (2010). Effect of Private Information on Indirect Reciprocity. *Physical Review E*, 82, Article ID: 036111. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.82.036111>
- Uchida, S., & Sasaki, T. (2013). Effect of Assessment Error and Private Information on Stern-Judging in Indirect Reciprocity. *Chaos, Solitons & Fractals*, 56, 175-180. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2013.08.006>
- Van Apeldoorn, J., & Schram, A. (2016). Indirect Reciprocity: A Field Experiment. *PLoS ONE*, 11, e0152076. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152076>
- Zahavi, A. (1990). Arabian Babblers: The Quest for Social Status in a Cooperative Breeder. In P. B. Stacey, & W. D. Koenig (Eds.), *Cooperative Breeding in Birds* (pp. 103-130). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511752452.005>

#### 期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [ap@hanspub.org](mailto:ap@hanspub.org)

# Analysis of Test Result of Minnesota Multiphasic Personality Inventory in Disabled Persons

Wenfang Zeng, Cai Tan, Deli Wang, Xin Zeng, Xianhua Liu\*

School of Educational Science, Hengyang Normal University, Hengyang Hunan  
Email: \*lxhxlx203@163.com

Received: Nov. 7<sup>th</sup>, 2016; accepted: Nov. 26<sup>th</sup>, 2016; published: Nov. 29<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## Abstract

**Objective:** To explore the states and affecting factors of the mental health of disabled person. **Methods:** Total of 33 disabled persons were surveyed with Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI). **Results:** (1) The disabled persons performed significantly higher scores of 10 MMPI subscales than the normal population. (2) Disabled women performed significantly higher scores on the D (despondent), Hs (hypochondriasis), Hy (hysteria), Mf (feminine), Pa (delusion), Pt (psychasthenia), Sc (schizophrenia), Pd (psychopathy) and Ma (hypomania) than males ( $P < 0.05$ ). (3) The subscales of Pd and Pa were significantly negative related with age ( $r_{Pd} = 0.367$ ,  $r_{Pa} = 0.414$ ,  $P < 0.05$ ). (4) The rate of abnormal personality in the disabled person is 18.18% - 66.67%. **Conclusion:** The severity of abnormal personality of the disabled persons is worse than that of normal people, and the abnormal personality of the disabled persons is affected by age and gender.

## Keywords

Minnesota Multiphasic Personality Inventory, Disabled Person, Mental Health

# 残疾人明尼苏达多相人格问卷测试结果的分析

曾文芳, 谭彩, 王德丽, 曾鑫, 刘衍华\*

衡阳师范学院教育科学学院, 湖南 衡阳  
Email: \*lxhxlx203@163.com

\*通讯作者。

**文章引用:** 曾文芳, 谭彩, 王德丽, 曾鑫, 刘衍华(2016). 残疾人明尼苏达多相人格问卷测试结果的分析. *心理学进展* 6(11), 1192-1197. <http://dx.doi.org/10.12677/ap.2016.611150>

收稿日期：2016年11月7日；录用日期：2016年11月26日；发布日期：2016年11月29日

## 摘要

目的：了解残疾人的人格状况以及影响因素。方法：采用明尼苏达多相人格问卷(MMPI)对33名残疾人进行了测试。结果：(1) 残疾人的MMPI多相人格测试10个量表分均显著高于全国常模( $P < 0.05$ )；(2) 女性残疾人在抑郁(D)、疑病(Hs)、癔病(Hy)、女性化(Mf)、妄想(Pa)、精神衰弱(Pt)、精神分裂(Sc)、精神病态(Pd)、轻躁狂(Ma)量表上的得分均值显著高于男性( $P < 0.05$ )；(3) Pd、Pa人格因子与年龄呈显著负相关( $r_{Pd} = 0.367, r_{Pa} = 0.414, P < 0.05$ )；(4) 残疾人人格异常检出率为18.18%~66.67%。结论：残疾人的人格异常严重程度要高于普通人，残疾人人格受到性别、年龄等因素影响。

## 关键词

明尼苏达多相人格问卷，残疾人，心理健康

## 1. 引言

残疾人是各种人群中一个特殊的社会弱势群体，由于生理方面的障碍或疾病，必然会对他们的人格产生影响。与普通人群相比，残疾人的心理承受力十分脆弱，他们身体的残疾导致了特殊的心理特点及与众不同的生活和行为模式，他们在心理上比身体健全的人更渴望沟通、尊重及自我实现。残疾人是社会的组成部分，他们的心理疏导与康复都直接关系到平等参与社会、共享物质文明成果的程度，也关系着残疾人家庭的和谐，更关系到全社会的文明与进步，一旦超过其心理承受能力，就会危及身心健康。所以对残疾人人格相关因素的研究是刻不容缓的，研究结果将对残疾人这一群体起到有效的指导作用，同时也促进了残疾人自身身心健康的发展。MMPI 是一个较好的工具，它既可以用于描述一个人长期稳定的人格特征，也可以用于判断其当前一段时间内的心理状态，以及处于压力状态下的心理变化。本文根据使用明尼苏达多相人格测试问卷对残疾人进行的多相人格测试结果，分析目前我国残疾人多相人格的总体状况以及影响因素。

## 2. 对象与方法

### 2.1. 对象

衡阳市残疾人联合会成员，共发放了 40 份问卷，当场回收了 38 份测试问卷，其中有效答卷 33 份。在这 33 份答卷中，被试的基本情况为：① 男性 22 名，平均年龄  $47.09 \pm 1.68$  岁；② 女性 11 名，平均年龄  $43.82 \pm 2.23$  岁。

### 2.2. 方法

#### 2.2.1. 测试工具

① 明尼苏达多相人格测试问卷(MMPI)：由 S.R. Hathaway 和 J.C. Mckinley 编制，中科院心理研究所宋维真等修订(凌文轻，方俐洛，2003)。这里采用的 MMPI 共包括 556 个自我报告形式的题目，实际上为 550 个题目，其中 16 个题目为重复题；MMPI 共有 14 个量表(研究量表未算在内)，其中临床量表 10 个分别是：疑病(Hs)、抑郁(D)、癔病(Hy)、精神病态(Pd)、女性化(Mf)、妄想(Pa)、精神衰弱(Pt)、精神分裂(Sc)、轻躁狂(Ma)、社会内向(Si)，效度量表 4 个分别是：疑问(Q)、说谎(L)、诈病(F)、校正(K)，均

集中在 1~399 题。MMPI 是目前国际上应用最广的人格测验，范围之大已远远超过了传统的罗夏测验。它适用于多种情况，对于临床工作和理论研究均不失为一项杰出的工具；其适用范围是年满 16 岁、具有小学毕业以上的文化水平、没有什么影响测验结果的生理缺陷者均可参加此测验。主要有两种施测形式：一种为卡片式，即将测验题目分别印在小卡片上，让受测者根据自己的情况，将卡片分别投入贴有“是”、“否”及“无法回答”标签的盒内；另一种为手册式，通常都是分题目手册和回答纸，让受测者严格按照指导语根据自己的情况，在另一张答案纸上相应的题号后的两个选择答案(是或否)之一的选框中打记号，无法回答，则可跳过此题，不打记号。此次我们采用的就是手册式。②基本情况问卷调查表：主要涉及测试者的年龄、性别、文化程度、婚姻现状与质量、家庭经济状况、与家庭主要成员之间的关系、个人业余爱好、对发病时心理倾向和对现在生活满意度的评价等问题。

### 2.2.2. 施测过程

由经过专门培训的研究人员亲自组织测试，采用个别测验方法进行施测，测试时间为 120 分钟。其中遇到的困难是填写此调查表耗时长而又枯燥，有的被试情绪焦虑或不稳定，经常表现出对完成这个任务不耐烦，我们就将测验分成了几次完成，而且对于有些被试，我们有一个固定的人将题目读给他听。

### 2.2.3. 数据处理

凡基本信息资料不全或漏题的问卷予以剔除。在对回收的资料进行了必要的筛选处理后，使用 SPSS16.0 软件运用 t 检验、Spearman 相关分析进行统计分析。

## 3. 结果

### 3.1. 残疾人的 MMPI 多相人格与全国常模的比较

残疾人在 D、Hs、Hy、Mf、Pa、Pt、Sc 量表上的原始分均值高于全国常模，并且有非常显著的差异性( $P < 0.01$ )；Pd、Ma 量表的原始分均值高于全国常模，且差异显著( $P < 0.05$ )；Si 量表的原始分均值均高于全国常模，但差异不显著( $P > 0.05$ )，见表 1。

### 3.2. 不同性别的残疾人 MMPI 多相人格比较

残疾人男 22 例、女 11 例，在 Pa 量表上的女性量表分均值高于男性，并且有非常显著的差异性；在 Pt、Sc 量表上的女性量表分均值高于男性，有显著的差异性( $P < 0.05$ )；在 Hs、Si 量表上男性量表分均值高于女性( $P < 0.05$ )；在 D、Hy、Pd、Mf、Ma 量表上的男女性量表分均值无显著的差异性( $P > 0.05$ )，见表 2。

### 3.3. 残疾人 MMPI 测试结果与年龄的相关分析

将年龄与 MMPI 各量表原始分做皮尔逊相关分析，发现其中 Pd、Pa 与年龄呈负相关( $r_{Pd} = 0.367$ ,  $r_{Pa} = 0.414$ ,  $P < 0.05$ )；MMPI 其余分量表与年龄的相关系数均不显著( $P > 0.05$ )。见表 3。

### 3.4. 残疾人人格异常的检出情况

如果以中国常模标准分  $T \geq 60$  分作为人格异常的检出标准，在本次测试中，MMPI10 个分量表的检出率为 18.18%~66.67%，国外的临床和调查研究中都有许多证据表明残疾人的心理健康状况与普通人群相比较差，有较高的人格问题检出率。见表 4。

## 4. 讨论

明尼苏达多相人格测试问卷(MMPI)是目前世界上使用最为广泛的心理测量工具之一(宋维真, 1989)。该测试问卷原来是为了诊断精神障碍而编制的，现被广泛地应用于心理学、人类学、社会学等研究和实



**Table 1.** Differential analysis of MMPI results between the disabled persons and the Chinese norm ( $\bar{x} \pm s$ )**表 1.** 残疾人 MMPI 测试结果与全国常模的比较( $\bar{x} \pm s$ )

	残疾人(n = 33)	全国常模(n = 1553)	t
Hs	17.03 ± 5.69	8.78 ± 4.75	8.33**
D	29.94 ± 5.83	26.16 ± 4.97	3.73**
Hy	26.61 ± 6.09	22.07 ± 5.36	4.28**
Pd	20.88 ± 4.47	18.98 ± 4.36	2.44*
Mf	29.79 ± 4.06	27.56 ± 4.04	3.15**
Pa	16.55 ± 3.44	12.84 ± 3.92	6.19**
Pt	25.82 ± 7.41	17.86 ± 7.93	6.17**
Sc	30.64 ± 10.75	23.01 ± 10.15	4.08**
Ma	20.64 ± 5.20	18.48 ± 5.26	2.38*
Si	35.42 ± 5.72	34.51 ± 6.88	0.92

注: \*\*P < 0.01, \*P < 0.05 下同。

**Table 2.** Gender difference of the MMPI results of the disabled persons**表 2.** 残疾人 MMPI 结果的性别差异

	男(22)	女(7)	t	p
Hs	17.23 ± 5.64	16.64 ± 6.05	0.28	0.784
D	29.36 ± 5.10	31.09 ± 7.19	0.80	0.431
Hy	26.68 ± 5.84	26.45 ± 6.85	0.10	0.921
Pd	20.72 ± 4.65	21.18 ± 4.29	0.27	0.788
Mf	28.95 ± 3.71	31.45 ± 4.39	1.72	0.096
Pa	15.32 ± 3.39	19.00 ± 1.95	3.33**	0.002
Pt	24.00 ± 7.04	29.45 ± 7.08	2.10*	0.044
Sc	28.05 ± 10.31	36.82 ± 10.10	2.06*	0.048
Ma	19.91 ± 5.13	22.09 ± 5.28	1.14	0.262
Si	35.59 ± 6.63	35.09 ± 3.51	0.23	0.817

**Table 3.** The relationship between the MMPI results and age of the disabled persons**表 3.** 残疾人 MMPI 结果的年龄相关分析

	Hs	D	Hy	Pd	Mf	Pa	Pt	Sc	Ma	Si
年龄	0.05	0.21	0.01	0.37*	0.15	0.41*	0.14	0.21	0.14	0.17

**Table 4.** The rate of abnormal personality in the disabled person**表 4.** 残疾人人格异常的检出情况

	Hs	D	Hy	Pd	Mf	Pa	Pt	Sc	Ma	Si
检出人数	22	15	15	12	9	17	18	16	13	6
检出率(%)	66.67	45.45	45.45	36.36	27.27	51.52	54.55	48.48	39.39	18.18

践领域(金瑜, 2001)。

本项研究主要通过残疾人 MMPI 测试结果的分析来进行。从反映测试有效性的疑问、说谎、诈病、防御 4 个量表的均值和标准差来看,除抑郁、疑病、癔病、妄想、精神衰弱、精神分裂症均值显著高于全国常模外,女性化、妄想、轻躁狂的均值高于全国常模,其中社会内向、疑问、说谎、防御低于常模。结果表明,除疑问、说谎、防御量表的均值低于全国常模外,残疾人在 MMPI 其他 11 个量表上的均值均高于全国常模,心理异常的检出率也较高,这表明残疾人可能出现的心理异常的几率要比普通人群高,出现临床心理疾病或心理障碍的可能性也要比普通人群高。

本研究进一步验证了以往研究结果,残疾人的心理健康状况确实令人担忧。其一,残疾是一种不可逆的损伤,残疾人总在与残疾带来的种种困境斗争,当个体发现怎样也无法适应困境时,就容易产生痛苦、焦虑甚至绝望。其二,残疾会对个体造成慢性压力,身体上的痛苦、经济困难、社会生活中的困难等难以解决的困扰,使一些残疾人长期处于应激状态下,情绪紧张、负面情绪增多。其三,残疾人在生活的许多方面需要他人帮助,总是向他人求助可能使个体产生自责感和无用感,从而产生负面的情绪和自我认知影响心理健康,导致残疾人心理健康问题的因素是多方面的,这些问题对残疾人来说往往难以克服或解决,这必然会对残疾人的心理产生负面影响,难免会出现许多叙述不清的身体上的不适、精神上的不愉快、多疑、孤独、烦恼、敌意、冲动、易怒等心理异常,因此残疾人在 MMPI 多相人格测试中,其癔病、疑病、妄想狂、轻躁狂等量表的测试均值高于普通人群,是不难理解的。

由于空间和方式上的限制,缺乏交流的场所,可以交流的朋友有限,社交范围较小,缺乏建立友情的技能,很多内心困扰没有倾诉对象,不知道通过何种渠道和什么方式宣泄,也容易产生心理压力(朱丽莎, 2006)。因此导致人际危机和婚恋相对困难,久而久之就会造成残疾人的情绪、情感的失调、精神上的压力以及心理上的压抑。这些问题对残疾人来说往往难以克服或解决,这必然会对残疾人的心理产生负面影响。

值得引起我们关注的是,残疾问题是一个无法在短期内解决的广泛存在的问题,残疾大多会伴随他们的整个生命历程(徐娜,张凯丽, 2015)。然而这些问题不是一朝一夕就能改变的,需要残疾人去适应它。长期的残疾状态导致性格改变,在社会交往过程中,由于残疾的弱势和外观的“异化”总是迫使残疾人处于一个非常被动的地位,不仅自己的主观意愿得不到重视,而且受到冷落和歧视,促使残疾人自卑心理的生成(宓淑芳,曹华, 2009)。自卑心理导致躯体残疾人逐渐减少社会交往的次数,时间越久人际关系很容易出现问题。他们无法通过劳动来获得自身价值和认可,同时在经济上也广泛处在贫困阶段,因此残疾情况越严重他们越容易出现沮丧、失落、烦躁等情形状态(林笑微,陈优,宋兵福, 2011)。然而,人们对心理健康的关注程度远不如身体健康,社会目前对残疾人这一特殊群体的心理健康问题更是远未引起有关方面足够的重视。为此,应加强对这一群体的心理特征与心理需要的研究,采取措施给以解决,从而为和谐社会创造有利的条件和基础(朱丽莎, 2006)。残疾人的 MMPI 多相人格的测试分析对于改善残疾人生活现状,促进残疾人人格健全具有重要的理论意义和现实指导价值。

近年来残疾人问题已受到越来越多的重视。目前我国的残疾人的人格研究尚处起步阶段,有必要使用科学的取样方式和测量工具全面评估残疾人的心理健康,促进其形成健康的人格。因此应引起我们心理专业人员的特别注意并开展相应的研究,为提高残疾人的生活质量提供科学依据。

## 基金项目

本研究得到 2016 年度湖南省大学生研究性学习和创新性实验计划项目《残疾人心理弹性发展:逆境下成功适应研究》(编号:487)的资助。

## 参考文献 (References)

- 金瑜(2001). *心理测量*. 上海: 华东师范大学出版社.
- 林笑微, 陈优, 宋兵福(2011). 躯体残疾人心理健康状况调查分析. *上海预防医学*, 6, 311-312.
- 凌文轻, 方俐洛(2003). *心理与行为测量*. 北京: 机械工业出版社.
- MMPI 全国协作组(宋维真执笔) (1989). *明尼苏达多相人格测验表使用指导手册*. 北京: 中国科学院心理研究所.
- 宓淑芳, 曹华(2009). 残疾人心理问题研究. *北华大学学报(社会科学版)*, 6, 116-118.
- 徐娜, 张凯丽(2015). 残疾大学生心理弹性与创伤后成长的关系研究. *中国特殊教育*, 10, 9-15.
- 朱丽莎(2006). 残疾人心理健康探讨. *医学文选*, 4, 733-735.

### 期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [ap@hanspub.org](mailto:ap@hanspub.org)

# The Relationship between Cognitive Filial Piety and Adult Attachment Style in College Students

Yayun Meng<sup>1</sup>, Yuanyuan Zhao<sup>2</sup>, Xiaojing Li<sup>1</sup>, Guangzeng Liu<sup>1</sup>, Yong Liu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychology, Southwest University, Chongqing

<sup>2</sup>The Second People's Hospital of Jiyuan, Jiyuan Henan

Email: 15023384784@163.com

Received: Nov. 6<sup>th</sup>, 2016; accepted: Nov. 26<sup>th</sup>, 2016; published: Nov. 29<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

**Objective:** This study used questionnaire investigation to investigate the attachment style and filial attachment cognitive status as well as differences in demographic variables, and to further explore the relationship between college students attachment and cognitive filial piety. In practice, this research can provide suggestions and measures for the college students' cognitive filial piety education, and it is helpful to better guide the students parents and schools to make the education of filial piety more targeted and efficient. **Methods:** The filial piety cognition questionnaire and ECR are used to questionnaire the 350 students of Xinxiang Medical University randomly. **Results:** The college students' attachment avoidance and attachment anxiety level are higher, and female have higher score than male in attachment avoidance; college students' filial piety is overall more positive; the girls' grades in Yangqinzunqin (fulfilling filial responsibility) and Huqinrongqin (maintaining the honor of the family) are significantly higher than boys'; medical college students' scores points were significantly higher than that of the non-medical college students in filial piety total score and Huqinrongqin, Sangzangjinian, Shunqinyanqin; the non-only child scored significantly higher than the only child in Yangqinzunqin dimension; students' attachment styles in anxiety dimension and filial piety cognitive in Shunqinyanqin dimension exist significant correlation. **Conclusion:** The attachment avoidance and anxiety attachment degree are high, and the female is higher than male college students in filial attachment avoidance; college students have a more positive filial piety cognition; college students anxiety and cognitive filial piety exist significant correlation in Shunqinyanqin dimension.

## Keywords

Filial Piety, Adult Attachment Styles, College Students

---

# 大学生孝道认知与依恋风格的关系研究

孟亚运<sup>1</sup>, 赵圆圆<sup>2</sup>, 李小婧<sup>1</sup>, 刘广增<sup>1</sup>, 刘永<sup>1</sup>

<sup>1</sup>西南大学心理学部, 重庆

<sup>2</sup>济源市第二人民医院, 河南 济源

Email: 15023384784@163.com

收稿日期: 2016年11月6日; 录用日期: 2016年11月26日; 发布日期: 2016年11月29日

## 摘要

目的: 本研究采用问卷调查的方式, 欲了解大学生依恋形态和孝道认知现状以及在人口学变量上的差异, 并进一步探讨大学生依恋与孝道认知之间的相互关系。在实践上, 本研究可以为大学生孝道认知教育提供建议和措施, 有助于家长和学校更好的引导学生的孝道观念, 使孝道教育更有针对性和高效性。方法: 向新乡医学院312名大学生随机发放问卷, 包括孝道认知问卷和亲密关系问卷。结果: 大学生依恋回避和依恋焦虑程度比较高, 女性依恋回避高于男性; 大学生孝道认知整体比较积极; 女生在养亲尊亲和护亲荣亲两个维度上的分数显著高于男生; 医学专业大学生在孝道总分及护亲荣亲、丧葬纪念和延亲顺亲分维度上得分显著高于非医学专业大学生; 非独生子女在养亲尊亲维度上得分显著高于独生子女; 大学生依恋风格的焦虑维度与孝道认知的顺亲延亲维度存在显著相关。结论: 大学生依恋回避和依恋焦虑程度比较高, 女性依恋回避高于男性; 大学生孝道认知整体比较积极; 大学生依恋风格的焦虑维度与孝道认知的顺亲延亲维度存在显著相关。

## 关键词

孝道认知, 依恋风格, 大学生

## 1. 引言

孝道是中国传统道德中最基本、最重要的道德。从现代社会心理学的观点来看, 孝道就是一套子女以父母为主要对象的社会态度(social attitude)与社会行为(social behavior)的组合。也就是说, 孝道是孝道态度与孝道行为(杨国枢, 2009)的组合。孝的核心和基础内容是“善事父母”, 主要包括赡养、顺从和悦亲等内容。大学生的孝道观就是大学生对孝道的基本看法和一般认识。

有关孝道的研究, 一种是定性研究, 采用柯尔伯格的两难故事法, 对被试进行个别访谈, 以了解被试对孝道的认知结构及类型。早在1974年, Lee就提出了有关个体孝道认知发展的五阶段模型。

另一种是定量研究, 采用标准化的量表或问卷调查被试的孝道态度及行为。黄坚厚以问卷法调查了台湾国中、高中及大专学生的孝道态度, 结果表明: 被试认为重要的孝行不因年龄、受教育水平而存在差异。侍奉父母、听从父母的意见、悦亲、不使父母生气、显扬父母被认为是较重要的孝行。绝对服从、传宗接代、与父母同住、物质方面的奉养等被认为是最不赞成的孝行。而且青年们所列的重要孝行仍然保留传统孝道的精髓——尊亲、悦亲及养亲, 只有绝对顺从、传宗接代及随侍在侧等传统孝行则因不符合现代生活而逐渐不被接受(黄坚厚, 1992)。

随着中国慢慢进入老龄社会, 老年问题尤其是养老问题成为严重的社会问题。由于社会养老在短期

内难以实现,目前我国仍以家庭养老模式为主,子女怎样赡养老人,如何尽孝成为社会关注的问题。大学生是青年中思想最活跃的群体,传统价值观对他们的影响如何是人们关注的焦点。

目前对大学生孝道的研究主要是通过问卷调查的方式得出大学生孝道的现状。有的学者是从尊重父母、照顾父母、满足父母成就期待以及给父母精神慰藉四个维度考察大学生的孝道现状(李志强,2009)。还有的学者从道德价值观的角度对当代大学生的孝道观进行调查,分别从道德价值目标、道德价值动机、道德价值手段和道德价值效果四个方面对大学生进行调查分析的(吴超,2008)。应贤慧等人(应贤慧,2007)在从大学生在传统孝道观各维度——“敬顺双亲”、“遵从礼俗”、“抑己顺亲”和“荣亲留后”开展研究。通过研究可以发现大学生不同的群体:男性和女性群体、大专和本科群体、不同年级的学生在对不同传统孝道观的维度的赞成程度上是有差异的。

依恋(attachment)是一种心理结构和心理过程,它可以描述为儿童渴望和需要与某个个体保持长期的、持续的亲近,以获得安全和舒适的一种情感连接,它是儿童早期生活中的最重要的社会关系,是个体社会性发展的开端和人生经历中重要的组成部分。依恋是人类适应生存的重要方式,是人类长期生物进化的结果,它会影响成年后亲密关系的建立、人际社会功能的表达以及人格功能和人格特质的形成(吴薇莉,2004)。

依恋研究自上世纪兴起以来,一直受到研究者的关注。英国精神病学家 Bowlby 是最早提出“依恋”概念的学者。他在习性学的基础上整合了精神分析理论、信息加工理论与控制论,创立了依恋理论,系统地论述了依恋产生的生物基础、依恋的阶段性发展及其内部机制,并对依恋的特征进行了剖析。

依恋关系的研究最初是针对婴幼儿与其母亲的关系进行的。但依恋联结是持续存在的,这一本质使得依恋理论能够扩展应用,依恋质量会成为人格发展和社会交往的基础。因此,人们开始关注青少年和成人的依恋研究。

对于不同年龄段的群体进行依恋研究,有助于更好地了解依恋关系的发展规律,成人依恋则是依恋领域当中很重要的一个研究部分。成人依恋是指成人对其童年早期依恋经验的回忆和再现,以及当前对童年依恋经验的评价,它会影响到成年后亲密关系的建立、人际社会功能的表达以及人格功能和人格特质的形成。与婴儿相比,成年人的行为表达含义较复杂,不易观察和分辨。而且,成人依恋行为系统中依恋双方是相互作用的,这也增加了成人依恋测量的难度。因此,成人依恋的研究相对困难和滞后。

目前关于依恋关系与孝道之间关系的研究多集中于青少年阶段,比如:郑珊珊在2008年研究了中学生孝道观念与亲子依恋、社会适应的关系;金灿灿在2011年研究了中学生孝道信念的特点及其与亲子依恋和人际适应的关系。相关的研究都发现,依恋关系与孝道之间有着密切的联系。但是关于成年依恋与孝道之间的关系,目前没有相关的研究。

基于以上现状,本研究旨在了解大学生依恋形态和孝道认知现状以及在人口学变量上的差异,并进一步探讨大学生依恋与孝道认知之间的相互关系。在实践上,本研究可以为大学生孝道认知教育提供建议和措施,有助于家长和学校更好的引导学生的孝道观念,使孝道教育更有针对性和高效性。

## 2. 研究方法

### 2.1. 研究对象

随机抽取新乡医学院大学生350名大学生,进行施测,回收有效问卷312份,问卷回收率达到89.1%。其中,无效问卷剔除原则:1)基本信息填写不完整;2)所有答案都选择同一选项;3)问卷填写不完整;4)经分析后,数据在三个标准差范围之外的。筛选后被试的组成:大一89名,大二141名,大三46名,大四36名,占总被试比例分别是28.6%,45.2%,14.7%,11.5%;医学类专业的学生259名,非医学类专业53名,占总被试比例分别是83.0%,17.0%;男生112名,女生200名,占总被试比例分别是33.8%,66.2%;独生子女52名,非独生子女260名,占总被试比例分别是12.4%,87.6%;家庭所在地为城镇的

有 80 名, 农村的有 232 名, 占总被试比例分别是 24.7%, 75.3%。

## 2.2. 研究工具

### 2.2.1. 孝道认知问卷

该问卷是由范丰慧等人(范丰慧, 2009)参照杨国枢编制的孝道认知问卷编制而成的, 测试问卷采用 5 点 Likert 量表法, 在孝道认知问卷中, 参照杨国枢的编写方式, 所有题项均以“作为子女, 应该……”为基本结构。

该问卷一共有四个维度, 分别是养亲尊亲(1~11): 一方面尊重自己的长辈的表现; 另一方面要在物质上和精神上给养自己的长辈的表现。护亲荣亲(12~18): 在减少长辈的忧虑和满足长辈期望、为家族带来荣耀方面的表现。丧葬纪念(19~25): 在一些与祭祖相关的节日和长辈丧葬方面的表现。顺亲延亲(26~32): 对长辈顺从和延续长辈的人生目标方面的表现。分别对应于侍生、立身、侍死、行道。采用从 1 分(非常不应该)到 5 分(非常应该)五级评分制, 并且全部是正向计分。得分愈高, 表示愈孝顺。

### 2.2.2. 成人依恋关系体验——修订版(ECR)

采用 Brennan 等人编制, 李同归、加藤和生(李同归, 加藤和生, 2006)修订的“亲密关系经历量表(Experiences in Close Relationships Inventory, ECR)”中文版测量大学生的成人依恋。ECR 是公认的, 设计比较合理的、信效度也较高的自陈式量表。该量表包含依恋回避和依恋焦虑两个因子, 其中依恋回避表现为缺乏信任, 喜欢跟对方保持情感上的距离; 依恋焦虑表现为对他人的情感效用性缺乏信息, 有一种强烈的、而又不满意的与对方亲近愿望。这两个因子分别又包含 18 个项目, 共 36 个项目。其中奇数题属于回避分量表, 偶数题属于焦虑分量表, 该量表采用七级记分的方式, 从“非常不同意”“比较不同意”“有点不同意”“中立”“有点同意”“比较同意”“非常同意”。第 3、15、19、22、25、27、29、31、33 和 35 题为反向记分题。该量表回避维度  $\alpha$  系数为.94, 奇数题与总量表的相关在 0.6~0.73 之间; 焦虑维度的  $\alpha$  系数为.91, 偶数题与总量表的相关在 0.5~0.67 之间。关于该量表的效度, 自陈式的支持者以访谈、投射(TAT 主观统觉测验)、语词决策任务、颜色命名任务、日记研究和人际交往情景模拟等方法来证明自陈式问卷具有良好的效度。ECR 主要针对恋人之间的依恋关系, 不过也可以适用于同伴之间的依恋关系。在对大学生样本进行大规模研究时, 该量表也普遍适用于没有恋爱经历的学生。

## 3. 结果与分析

### 3.1. 成人依恋总体情况

#### 3.1.1. 回避与焦虑维度得分情况

对总样本在《亲密关系体验量表》的两个分量表上的平均得分进行统计, 结果见表 1。

#### 3.1.2. 人口统计学因素对依恋风格的影响

为比较人口统计学因素对大学生依恋风格的影响, 特对年级、性别、家庭所在地、是否为独生子女四个因素在依恋风格方面的比较后发现, 除性别对依恋风格存在显著影响以外, 其他各因素对依恋风格均无显著影响。为进一步对性别与依恋风格的关系进行比较, 性别在依恋各维度上的得分列表见表 2。

由表 2 可以看出, 在回避维度上, 男女存在显著差异:  $P < 0.05$ , 男性得分显著低于女性; 在焦虑维度上男女不存在显著差异:  $P > 0.05$ 。

### 3.2. 大学生孝道认知的总体情况

考察全体对象在大学生孝道认知上的一般描述性统计量, 从表 3 中极大值和极小值的差距可以看出,

**Table 1.** The average scores of avoidance and anxiety dimension**表 1.** 回避和焦虑维度的平均得分情况

	<i>n</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
回避维度	312	1.94	5.22	3.80	0.56
焦虑维度	312	1.83	5.61	3.84	0.66

**Table 2.** Attachment dimensions in different genders**表 2.** 不同性别在依恋维度上的比较

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
回避	男(112)	66.78	10.27	0.60	0.04
	女(200)	69.27	9.82		
焦虑	男(112)	70.49	12.26	1.95	0.11
	女(200)	68.28	11.48		

注: \* $P < 0.05$ 。

**Table 3.** The general characteristics of the college students' filial piety cognition**表 3.** 大学生孝道认知的总体情况

	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
养亲尊亲	33	55	51.71	3.89
护亲荣亲	21	35	32.33	3.16
丧葬纪念	21	35	32.35	3.13
顺亲延亲	11	35	25.79	4.64
孝道认知总分	96	160	142.19	12.11

被试的孝道认知总分的均值偏向最大值, 被试在孝道认知上有趋于积极的态度。

### 3.2.1. 不同性别在孝道认知上得分的差异性检验

由表 4 可以看出, 在养亲尊亲和护亲荣亲两个维度上, 男女存在显著差异, 女生在养亲尊亲和护亲荣亲两个维度上的分数显著高于男生。

### 3.2.2. 不同专业在孝道认知得分的差异性检验

由表 5 可以看出, 医学专业与非医学专业在孝道总分及护亲荣亲、丧葬纪念和延亲顺亲分维度上存在显著差异, 医学专业大学生的孝道认知得分显著高于非医学专业大学生。

### 3.2.3. 是否是独生子女在孝道认知上得分的差异性检验

由表 6 可以得出, 是否是独生子女在养亲尊亲维度上存在显著差异, 非独生子女得分显著高于独生子女。

## 3.3. 依恋风格与孝道认知之间的相关分析

如表 7 所示, 对大学生依恋风格和孝道认知的各个维度进行相关分析, 结果显示大学生依恋风格的焦虑维度与孝道认知的顺亲延亲维度存在显著相关( $r = 0.140, P < 0.05$ )。



**Table 4.** Different gender college students' filial piety cognitive score t test (M ± SD)**表 4.** 不同性别大学生孝道认知得分的 t 检验(M ± SD)

	<i>n</i>	孝道总分	养亲尊亲	护亲荣亲	丧葬纪念	顺亲延亲
男	112	140.88 ± 13.751	50.53 ± 4.60	31.82 ± 3.67	32.17 ± 3.37	26.37 ± 4.85
女	200	142.92 ± 11.047	52.38 ± 3.25	32.61 ± 2.81	32.46 ± 3.00	25.48 ± 4.49
<i>t</i>		-1.43	-4.14***	-2.12*	-0.77	1.63

注: \*\*\**P* < 0.001, \*\**P* < 0.01, \**P* < 0.05。**Table 5.** Different professional college students' filial piety cognitive scores of t test (M ± SD)**表 5.** 不同专业大学生孝道认知得分的 t 检验(M ± SD)

	<i>n</i>	孝道总分	养亲尊亲	护亲荣亲	丧葬纪念	顺亲延亲
医学	259	143.06 ± 11.90	51.90 ± 3.86	32.58 ± 3.13	32.54 ± 3.03	26.03 ± 4.63
非医学	53	137.94 ± 12.29	50.79 ± 3.90	31.09 ± 3.06	31.43 ± 3.47	24.62 ± 4.50
<i>t</i>		2.83*	1.90	3.16**	2.36*	2.03*

注: \*\*\**P* < 0.001, \*\**P* < 0.01, \**P* < 0.05。**Table 6.** Filial piety cognitive score t test between non-singleton and singleton (M ± SD)**表 6.** 是否是独生子女在孝道认知得分的 t 检验(M ± SD)

	<i>n</i>	孝道总分	养亲尊亲	护亲荣亲	丧葬纪念	顺亲延亲
是	52	139.94 ± 13.76	50.71 ± 4.64	31.77 ± 3.96	31.90 ± 3.63	25.56 ± 4.62
否	260	142.64 ± 11.72	51.92 ± 3.70	32.44 ± 2.98	32.44 ± 3.02	25.84 ± 4.65
<i>t</i>		-1.47	-2.05*	-1.40	-1.13	-0.40

注: \*\*\**P* < 0.001, \*\**P* < 0.01, \**P* < 0.05。**Table 7.** Correlation between attachment style and filial piety cognition**表 7.** 依恋风格与孝道认知的相关分析

	回避	焦虑	养亲尊亲	护亲荣亲	丧葬纪念	顺亲延亲
回避	-					
焦虑	0.16**	-				
养亲尊亲	-0.06	-0.07	-			
护亲荣亲	-0.04	-0.02	0.72**	-		
丧葬纪念	-0.08	-0.04	0.58**	0.64**	-	
顺亲延亲	-0.04	0.14*	0.42**	0.50**	0.55**	-

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

## 4. 讨论

### 4.1. 大学生依恋风格现状

#### 4.1.1. 大学生依恋现状分析

从维度上看,本研究得到的结果是:回避维度均分 3.80,焦虑维度得分 3.84,这与以往的研究有一定的不同。竺培梁 2007 年对 384 名大学生做的一个研究所得回避和焦虑维度分别是  $3.14 \pm 0.83$ 、 $3.60 \pm 0.88$ ,李同归、李楠欣、朱玉(李同归,李楠欣,朱玉,2007)对北京地区 256 名理工科大学生做的一个研

究所得回避和焦虑维度分别是  $3.78 \pm 0.79$ 、 $3.63 \pm 0.87$ 。李同归、何吉波、郭晓飞、路新明(李同归, 何吉波, 郭晓飞, 路新明, 2006)对北京地区 419 名自考生做的一个研究所得回避和焦虑维度分别是  $3.43 \pm 0.73$ 、 $3.52 \pm 0.89$ 。李同归、李楠欣、李敏(李同归, 李楠欣, 李敏, 2006)对北京地区 330 名企事业单位在职人员做的一个研究所得回避和焦虑维度分别是  $3.42 \pm 0.79$ 、 $3.39 \pm 0.91$ 。郭庆童(郭庆童, 2007)对东北师范大学 400 名大学生做的一个研究所得回避和焦虑维度分别是  $3.54 \pm 0.83$ 、 $3.57 \pm 0.91$ 。本研究的结果中, 大学生的依恋维度和焦虑维度的得分要明显高于前人的研究。本人认为, 主要有两方面的原因: 第一, 本研究选取的大学生为医学院校的学生, 学校的专业设置较少, 学科的专业性较强, 学校学生专注于学术上的研究, 课余活动范围相对而言较为狭窄, 学生较为拘谨, 从而导致学生的回避维度和焦虑维度分数都比较高; 第二, 随着就业形势的不断紧张, 学生们在学校同样有着对就业形势的焦虑和担心, 这就可能使得学生的不安全感增加, 进而导致回避维度和焦虑维度所得分数较高。

#### 4.1.2. 不同性别大学生的依恋维度分析

本研究结果表明, 不同性别的大学生在回避维度上得分存在显著差异, 且男性得分显著低于女性。这与前人的研究结果不太一致。华中师范大学吴庆云(吴庆云, 2008)对武昌 245 位成人做的研究结果显示, 性别在回避维度上存在显著差异, 且男性高于女性; 李同归、李楠欣、李敏(李同归, 李楠欣, 李敏, 2006)对 330 名企事业单位在职人员做的研究结果显示, 男性的回避和焦虑得分都高于女性; 田瑞琪(田瑞琪, 2004)对大学生的研究显示, 性别与依恋回避、依恋焦虑都没有关系; 杨吟秋(杨吟秋, 2007)对 306 名婚龄为 6 个月以上的成人被试的研究显示, 男女两性在依恋回避和焦虑维度上都没有差异; 郭庆童(郭庆童, 2007)和王仕芬(王仕芬, 2006)的研究也显示, 性别与成人依恋的两个维度都没有关系。

比较以上结果发现, 医学院校大学生的依恋风格与一般成人的依恋风格还是有一定的差异的。出现这一现象的原因主要是大学生还未步入社会, 对前途的焦虑与不安让他们的回避分数和焦虑分数都相对较高; 而一般成人都已经有了稳定的工作, 相对来说, 生活的不确定性会小一些, 人际关系处理方面也比大学生更有经验和分寸, 所以回避和焦虑维度得分相对较低。

#### 4.1.3. 是否是独生子女对大学生依恋的差异分析

结果显示, 非独生子女在养亲尊亲维度上显著高于独生子女, 其余的维度两者之间没有差异。原因可能有以下几点: 第一, 非独生子女在与兄弟姐妹相处的过程中习得了对长辈的养亲尊亲行为; 第二, 现在非独生子女一般家里是两个孩子, 家人给予的爱和关怀, 以及与朋友的相处, 都跟独生子女没有什么差别, 因此, 其他维度上, 独生与非独生没有什么差异。

## 4.2. 大学生孝道认知现状

### 4.2.1. 大学生认知总体情况

本研究发现, 大学生孝道认知得分的总体水平比较高, 平均分为 142.19, 说明大学生孝道认知的主流表现是积极向上的。大学生在孝道认知量表中养亲尊亲、护亲荣亲、丧葬纪念以及顺亲延亲维度上的得分都高于该维度上的中点分, 说明大学生在养亲尊亲、护亲荣亲、丧葬纪念以及顺亲延亲这四个维度认为“应该”的程度较高。包含的内容包括奉养双亲、使亲无忧、思慕亲情、事亲以礼、谏亲以礼、随侍在侧、娱亲以道、显亲扬名、祀之以礼和葬之以礼。大学生这几项内容的得分依据养亲是依次降低的, 这与已有研究的结果是基本一致。

### 4.2.2. 不同性别在孝道认知上得分的差异分析

在养亲尊亲和护亲荣亲两个维度上, 男女存在显著差异, 女生在养亲尊亲和护亲荣亲两个维度上的分数显著高于男生。这一结果表明, 女生的敏感、细致、善于体谅父母和移情的传统特征依然保存, 女

孩子比男孩子更加尊重与看重对父母家庭。这可能跟中国的传统观念有很大的关系，中国的传统观念主张女孩子相夫教子，这就使得女孩子更加维护家庭。

#### 4.2.3. 不同专业在孝道认知上得分的差异分析

本研究显示，医学专业的学生在孝道认知(护亲荣亲，丧葬纪念，顺亲延亲以及孝道总分)的得分要显著高于非医学专业，笔者认为，出现这一现象的原因主要是：医学生的生死观以及对疾病的认识，让他们对亲情对孝道有着一份独特的理解，他们更能体会到父母的不易以及生命的短暂与宝贵，他们更珍惜与家人在一起的时光，更愿意去护亲荣亲、丧葬纪念、顺亲延亲，孝道认知也更为积极向上。

#### 4.2.4. 是否独生在孝道认知上得分的差异分析

是否是独生子女在养亲尊亲维度上存在显著差异，非独生子女得分显著高于独生子女。这与王倩(王倩等, 2009)的研究不一致。笔者认为，出现这一现象的原因主要是：独生子女没有兄弟姐妹一起分享父母亲情，觉得父母对他们做的任何事情都是理所当然的，对父母的爱没有那么强烈的回报的欲望，因此会出现养亲尊亲维度上得分相对较低；而非独生子女有兄弟姐妹一起分享父母亲情，并且能够切身感受到父母的辛苦与不易，更懂得为父母分担压力，尽力去减轻父母的辛劳，因此会在养亲尊亲维度上相对得分较高。

#### 4.2.5. 不同年级在孝道认知上得分的差异分析

不同年级大学生在护亲荣亲维度上存在显著差异。经过进一步分析发现，在护亲荣亲维度上，大四学生和大一学生的得分存在显著差异，大四学生和大二学生的得分存在显著差异，且大四学生孝道认知得分显著低于大一学生和大二学生的得分。笔者认为，出现这样的现象原因主要是：大四的学生面临实习、就业各方面的压力比较大，他们会把更多的精力放在自己如何去找到一个有希望的未来上，进而会忽略对父母的考虑；同时，父母又觉得孩子大了，让他们做自己的决定，这可能使学生在考虑问题时，暂时把父母放在一边，尽力去追求自己想要的生活。而大一大二的学生则没有这么大的压力，仍然处在一个听家长话的学生的角色，思想还比较传统，对父母比较遵从，所以才会在养亲尊亲维度上得分相对较高。

### 4.3. 大学生依恋风格与孝道认知的关系

对大学生依恋风格和孝道认知的各个维度进行相关分析，结果显示大学生依恋风格的焦虑维度与孝道认知的顺亲延亲维度存在显著相关( $r = 0.140, P < 0.05$ )。笔者认为，这个现象是可以解释的。顺亲延亲反映了被试对父母意见的重视以及对家族和父母的延续。大学生很快面临着就业和结婚，他们需要考虑家人的意见以及承担繁衍后代的责任，焦虑水平越高，对亲密关系的不安全感就越高，就会非常渴望有和谐温馨的亲密关系，因而他们不愿意与家人起冲突，愿意遵从家人的意愿，并为了维护亲密关系而担负起延续家族和父母的重任。同时，大学生是紧跟时代发展的群体，他们的思想观念非常现代化。对于父母他们可能会更加理性地接受父母的意见和观念，而不是盲从；对于种族和家庭，他们可能没有传统意义上那么强烈的家族荣誉观念；对丧葬仪式，大学生可能对这种仪式化的东西没有太多的继承，他们更多的是希望在父母亲人还健在的时候多陪陪他们，而不是逝去之后再去做纪念。所以大学生依恋风格的两个维度与养亲尊亲、护亲荣亲和丧葬纪念没有出现显著相关。

## 5. 结论

大学生依恋回避和依恋焦虑程度比较高，女性依恋回避高于男性；大学生孝道认知整体比较积极；大学生依恋风格的焦虑维度与孝道认知的顺亲延亲维度存在显著相关。

## 参考文献 (References)

- 范丰慧, 汪宏, 黄希庭, 史慧颖, 夏凌翔(2009). 当代中国人的孝道认知结构. *心理科学*, 3, 751-754.
- 郭庆童(2007). *大学生成人依恋与人格特质及应对方式的相关研究*. 硕士学位论文, 东北师范大学, 长春.
- 黄坚厚(1992). *青年的心理健康*. 北京: 心理出版社有限公司.
- 金灿灿, 邹泓, 余益兵(2011). 中学生孝道信念的特点及其与亲子依恋和人际适应的关系. *心理发展与教育*, 27(6), 619-624.
- 李同归, 何吉波, 郭晓飞, 路新明(2006). 自考生的依恋类型与社会支持关系的研究. *中华行为医学与脑科学杂志*, 15(11), 1019-1020.
- 李同归, 加藤和生(2006). 成人依恋的测量: 亲密关系经历量表(ECR)中文版. *心理学报*, 38(3), 399-406.
- 李同归, 李楠欣, 李敏(2006). 成人依恋与社会支持及主观幸福感的关系. *中国组织工程研究*, 10(46), 47-49.
- 李同归, 李楠欣, 朱玉(2007). 理工科大学生依恋类型与主观幸福感的相关性研究. *中华行为医学与脑科学杂志*, 16(1), 54-56.
- 李志强(2009). *当代大学生孝道现状及其教育研究*. 硕士学位论文, 四川师范大学, 成都.
- 田瑞琪(2004). *大学生成人依恋的测量及相关人格研究*. 硕士学位论文, 上海师范大学, 上海.
- 王倩(2009). *大学生个人现代性水平的影响因素及其意义*. 硕士学位论文, 苏州大学, 苏州.
- 吴超, 秦启文, 李亚娟(2008). 对当代大学生孝道观的调查——改革开放以来中国社会青年价值观变迁研究. *青年探索*, 1, 40-43.
- 吴庆云(2008). *成人依恋风格及其与主观幸福感的关系研究*. 硕士学位论文, 华中师范大学, 武汉.
- 吴薇莉, 简渝嘉, 方莉(2004). 成人依恋研究. *四川大学学报(哲学社会科学版)*, 3, 131-134.
- 杨吟秋(2007). *成人依恋风格和婚姻质量的关系*. 硕士学位论文, 首都师范大学, 北京.
- 应贤慧, 戴春林, 张颖(2007). 当代大学生传统孝道观的现状研究. *思想理论教育*, Z1, 7-8.
- 郑珊珊(2008). 中学生孝道观念与亲子依恋、社会适应的关系. 硕士学位论文, 中山大学, 广州.
- 竺培梁(2007). 大学生成人依恋、应对方式与负性情绪的关系研究. *心理科学*, 30(5), 1087-1090.

### 期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [ap@hanspub.org](mailto:ap@hanspub.org)

# A Comparative Study of Self-Efficacy between General College Students and Higher Vocational College Students

Hong Wang<sup>1</sup>, Dan Zhang<sup>2</sup>, Chang Wang<sup>3</sup>

<sup>1</sup>School of Educational Science, Guizhou Normal University, Guiyang Guizhou

<sup>2</sup>The Technician Training School of The Shui Kuang Group Company in Liupanshui, Liupanshui Guizhou

<sup>3</sup>School of Public Policy and Management, Guizhou University of Finance and Economics, Guiyang Guizhou

Email: 2523836064@qq.com, 1661935502@qq.com

Received: Nov. 7<sup>th</sup>, 2016; accepted: Nov. 26<sup>th</sup>, 2016; published: Nov. 30<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## Abstract

A total of 250 college students and 230 higher vocational college students were investigated by using the General Self-Efficacy Scale (GSES) revised by Wang Caikang *et al.* The differences of self-efficacy among different types of students in ordinary institutions of higher learning and the differences of self-efficacy among different types of students in higher vocational colleges. The results showed that the average score of self-efficacy was 32.55, which was higher than that of the national average, and there was no significant difference. There were no significant differences in the level of self-efficacy among higher vocational college students with different gender, different grades, different part-time positions, different classes and different scholarships. The level of students' self-efficacy was higher in the students' singleton children and whether they participated in community activities. There were significant differences in students' self-efficacy level among the college students. This study provides constructive suggestions on the factors that affect students' self-efficacy, and provides feasible suggestions for the development of students' work.

## Keywords

College Students, Higher Vocational College Students, Self-Efficacy

# 普通大学生与高职生自我效能感比较研究

王洪<sup>1</sup>, 张丹<sup>2</sup>, 王畅<sup>3</sup>

<sup>1</sup>贵州师范大学教育科学学院, 贵州 贵阳

<sup>2</sup>六盘水市水矿集团有限公司技工学校, 贵州 六盘水

<sup>3</sup>贵州财经大学公管学院, 贵州 贵阳

Email: 2523836064@qq.com, 1661935502@qq.com

收稿日期: 2016年11月7日; 录用日期: 2016年11月26日; 发布日期: 2016年11月30日

## 摘要

使用王才康等人翻译修订的一般自我效能感量表(GSES), 分别对250名普通高校大学生和230名高职院校大学生进行调查。分析普通高等院校不同类型学生自我效能感的差异以及高职院校不同类型学生自我效能感的差异。结果表明: 高职院校学生自我效能感均分32.55, 高于全国常模水平, 与普通大学有一定差距, 但没有显著性差异。不同性别、不同年级、不同兼职状况、是否担任班干、不同学科及奖学金获得状况不同的高职大学生自我效能感水平不存在显著差异; 高职院校学生自我效能感水平在生源地、是否为独生子女以及是否参加过社团活动方面存在显著差异; 普通大学学生自我效能感水平在生源地存在显著差异。本研究针对影响学生自我效能感的差异因素提出建设性的意见, 为高校的学生工作的良好开展提供可行性建议。

## 关键词

普通高校, 高职院校, 自我效能感

## 1. 引言

自我效能感是指人对自己能否成功地进行某一成就行为的主观判断, 是个体对自己是否有能力为完成某一行为所进行的推测与判断。自我效能感概念是1977年美国心理学家班杜拉(Bandura)在《自我效能: 关于行为变化的综合理论》中最早提出的(程慧君, 邹敏, 2008)班杜拉提出自我效能感概念后, 自我效能感也便成为心理学和社会学中一个重要研究领域(魏源, 2004)。其后, 在大量实验研究基础上, 班杜拉及其同事进一步完善了这一概念, 提出自我效能感理论(姚凯, 2008; 温胜男, 2009)。斯坦科维奇和鲁森斯是继班杜拉对自我效能感研究最著名的两位代表人物, 他们在1998年给出了更实用性的定义: “自我效能是个体在某个场景下对自己成功完成特定任务具备的能力的一种确切信念或信心, 这种能力能够调动其个体的动机、认知资源和一系列行动”(周文霞, 郭桂萍, 2006)。

随着高等教育的大众化, 我国高职院校和普通本科大学数量逐渐增多。大学阶段是个体迅速成长和成熟的关键阶段, 大学生的自我效能感与其学业, 生活, 人际关系, 就业以及恋爱婚姻乃至心理健康都有着紧密的联系。大学生作为一个特殊群体, 一方面其知识文化素养水平、就业等受到大众的关注, 随着社会的不断发展, 其心理健康水平也是近年来一直备受关注的重要方面, 已有研究表明, 大学生自我效能感与心理健康水平存在高正相关(王洪礼, 胡春寒, 2005)。王海霞对师范大学生自我效能感的相关研究, 表明提高一般自我效能感可降低社交焦虑, 即师范大学生一般自我效能感与焦虑之间存在负相关(王海霞, 周新霞, 徐建平, 2005)。已有研究结果表明, 在自尊与自我效能感的相关研究中, 通过增强大学生自我效能感可以提高自尊水平(李姐, 王亮国, 张素英, 李全开, 2008)。我国学者林红、樊富珉利用SCL-90量表对高职大学生进行心理健康调查, 研究结果表明: 高职大学生中存在中度以上心理问题的学生占93%(林红, 樊富珉, 2007)。另一学者张翔研究也表明: 高职院校的学生和普通高校本科生比较, 高职院校学生相对本科学生心理健康状况都比较差(张翔, 2003)。因此, 随着高职院校学生数量的不断增

加, 高职学生的心理健康问题也越来越受到重视(周文娜, 2007)。徐建才的研究表明, 民办大学的学生自我效能感显著低于普通大学生, 且在是否担任班干、不同学科间有显著差异(徐建财, 2010)。

综合相关文献, 目前国内外关于自我效能感的研究内容主要体现在在: 自我效能感理论与其他理论间的关系研究(Cervone, 1994; Chipperfield & Segall, 1996; 鲁琦, 2009), 自我效能感与组织行为学方面的研究(王怀勇, 张娜, 刘永芳, 2010), 自我效能感与其他心理特质方面的相关性研究(王洪礼, 胡春寒, 2005; 张萍, 王海彬, 2015)。但是目前具体设计大学生个体自我效能感在性别、年级、出生地, 是否独生子女等方面研究的相对较少, 缺乏对大学生个体自我效能感的差异性的实证研究。以往对高职生自我效能感实证研究也相对丰富(杨媛, 2012; 郭琴琴, 2014; 郑媛, 周厚齐, 2015)。那么在高职院校与普通大学的学生在一般自我效能感水平上, 是否存在差异? 如有差异, 主要从哪些方面去探讨其原因呢? 综上所述, 找出其与普通大学学生自我效能感水平差异, 并分析其原因, 在此基础上提出更有针对性和现实性的改进措施, 对于高校的教育辅导工作的顺利开展具有一定的现实指导意义。

## 2. 研究方法

### 2.1. 研究对象

方便整班取样, 在贵阳市花溪大学城选取了贵州财经大学和贵州轻工业职业技术学院两所院校学生作为调查对象。在贵州财经大学发放 250 份问卷, 收回 230 份, 剔除规律性作答和无效问卷后, 保留 206 份, 有效率为 88.26%。城镇 77 (37.38%)人, 农村 129 (62.62%)人; 独生子女 67 (32.52%)人, 非独生子女 139 (67.48%)人; 在性别上, 男生 100 (48.54%)人, 女生 106 (51.46%)人; 在年级上, 大一 54 (26.21%)人、大二 48 (23.3%)人、大三 50 (24.27%)人、大四 54 (26.21%)人; 汉族 122 (59.22%)人, 少数民族 84 (40.78%)人。在贵州轻工业职业技术学院发放 250 份问卷, 收回 223 份, 剔除规律性作答和无效问卷后, 保留 191 份, 有效率为 85.65%。城镇 90 (47.12%)人, 农村 101 (52.88%)人; 独生子女 94 (49.21%)人, 非独生子女 97 (50.79%)人; 在性别上, 男生 98 (51.31%)人, 女生 93 (48.69%)人; 大一 93 (48.69%)人, 大二 98 (51.31%)人; 汉族 124 (64.92%)人, 少数民族 67 (35.08%)人。

### 2.2. 研究工具

一般自我效能感量表(GSES)。该量表由德国柏林自由大学教授拉尔夫施瓦策尔(Ralf Schwarzer)等人编制, 中文版由王才康等人(2001)翻译修订(王才康, 刘勇, 2000; 王才康, 胡锋, 刘勇, 2001)。量表共 11 个条目, 采用 1 (完全不正确)到 4 (完全正确)的 4 点计分, 为单维为量表。该量表总分为 11 个条目的和, 量表得分越高说明一般自我效能感越高。依据量表原有结构, 经过 SPSS22.0 软件统计发现, 一般自我效能感量表具有良好的信度, 其内部一致性系数 Cronbach  $\alpha = 0.80$ 。

### 2.3. 统计分析

运用 spss22.0 软件进行数据整理, 描述统计分析以及相关分析。

## 3. 研究结果

### 3.1. 不同性别的高职生自我效能感差异比较

从表 1 可以看出, 在高职院校中, 不同性别类型大学生在自我效能感均分上存在一定差别, 表 1 的 T 检验各项指标中, 高职院校的 T 值为-0.452、P 值为 0.652, 大于 0.05, 表明在高职院校中, 不同性别类型的学生其自我效能感不存在显著差异, 这说明性别对于高职院校学生自我效能感没有影响。表 2 也可以看出, 在普通大学里, 不同性别类型学生的自我效能感在均值上尽管有所不同, 但表的 T 值和 P 值

证明, 男女大学生自我效能感差异不显著。

### 3.2. 不同来源地的高职生自我效能感差异比较

从表 3 可以看出, 在高职院校中, 不同来源地学生在自我效能感均分上存在一定差别, 表 7 的 T 检验各项指标中, 高职院校的 T 值为-2.864、P 值为 0.005, 表明在高职院校中, 不同来源地的学生其自我效能感存在显著差异, 城市学生比农村学生自我效能感高。表 4 也可以看出来自农村和来自城镇的大学生自我效能感水平差距大, 且城乡差异性显著。

### 3.3. 独生子女与否的高职生自我效能感差异比较

从表 5 可以看出, 在高职院校中, 独生与非独生子女大学生在自我效能感均值上有一定差别, 表 5 的 T 检验各项指标中, 高职院校的 T 值为-3.586、P 值为 0.000, 表明在高职院校中, 是否为独生子女的学生其自我效能感存在明显差异, 这说明是否为独生子女对于高职院校学生自我效能感高低有影响。表 6 则说明, 独生子女与否对于普通大学生的自我效能感没有任何影响。

### 3.4. 不同年级的高职生自我效能感比较

从表 7 可以看出, 在高职院校中, 不同年级的学生在自我效能感均分上存在一定差别, 表 16 的 T 检验各项指标中, 高职院校的 T 值为 0.745、P 值为 0.457, 表明在高职院校中, 不同年级的学生其自我效能感不存在明显差异。表 8 也可以看出, 在普通大学, 不同年级学生的自我效能感水平不存在显著差异。

**Table 1.** Comparison of descriptive statistics and differences of self-efficacy among students of different sexes in higher vocational colleges

**表 1.** 高职院校不同性别学生自我效能感描述统计及差异比较

	男	女	T	P
	M ± SD	M ± SD		
自我效能感	33.21 ± 4.39	33.47 ± 3.45	0.452	0.652

**Table 2.** Comparison of descriptive statistics and differences of self-efficacy among students of different sexes in general colleges

**表 2.** 普通大学不同性别学生自我效能感描述统计及差异比较

	男	女	T	P
	M ± SD	M ± SD		
自我效能感	32.66 ± 4.84	32.43 ± 4.72	0.342	0.732

**Table 3.** A comparative study of descriptive statistics and differences of self-efficacy among higher vocational college students from different area of source

**表 3.** 不同来源地高职大学生自我效能感描述统计及差异比较

	城镇	农村	T	P
	M ± SD	M ± SD		
自我效能感	34.10 ± 3.80	32.49 ± 3.96	-2.864	0.005**

注: \*P < 0.05; \*\*P < 0.01; \*\*\*P < 0.001 (下表相同)。



**Table 4.** A comparative study of descriptive statistics and differences of self-efficacy among college students from different area of source**表 4.** 不同来源地普通大学生自我效能感描述统计及差异比较

	城镇	农村	T	P
	M ± SD	M ± SD		
自我效能感	32.89 ± 4.23	31.96 ± 5.54	-1.365	0.014*

注: \*P < 0.05; \*\*P < 0.01; \*\*\*P < 0.001 (下表相同)。

**Table 5.** Comparison of descriptive statistics and differences of self-efficacy among students whether it is only child in higher vocational colleges**表 5.** 是否为独生子女的高职学生自我效能感描述统计及差异比较

	独生子女	非独生子女	T	P
	M ± SD	M ± SD		
自我效能感	32.33 ± 4.44	34.32 ± 3.14	-3.586	0.000***

**Table 6.** Comparison of descriptive statistics and differences of self-efficacy among students whether it is only child in general colleges**表 6.** 是否为独生子女的普通大学生自我效能感描述统计及差异比较

	独生子女	非独生子女	T	P
	M ± SD	M ± SD		
自我效能感	32.13 ± 5.64	32.75 ± 4.29	-0.861	0.390

**Table 7.** Comparison of descriptive statistics and differences of self-efficacy among students of different grades in higher vocational colleges**表 7.** 高职院校不同年级学生自我效能感描述统计及差异比较

	大一	大二	T	P
	M ± SD	M ± SD		
自我效能感	33.56 ± 4.06	33.13 ± 3.86	0.745	0.457

**Table 8.** Comparison of descriptive statistics and differences of self-efficacy among students of different grades in general colleges**表 8.** 普通大学不同年级学生自我效能感 F 检验

	平方和	df	均方	F	P
组之间	118.857	3	39.619	1.759	0.156
组内	4527.953	201	22.527		
总计	4646.810	204			

### 3.5. 是否当过班干部的高职生自我效能感比较

从表 9 可以看出, 高职院校是否担任过班干部学生在自我效能感均分上存在一定差别, T 检验表明, 是否担任过班干的高职大学生在自我效能感上并不存在显著差异。从表 10 可以看出, 在普通大学, 是否担任过班干的学生在自我效能感均分上差距不大, T 检验值也证明了担任班干与否对于普通高校大学生的自我效能感同样没有影响, 也不存在显著差异。

### 3.6. 是否参加过社团活动的高职生自我效能感比较

从表 11 看出是否参加过社团活动的高职业院校学生在自我效能感均分上存在一定的差别,参加过社团活动的学生自我效能感高于未参加过社团活动的学生, T 检验证明两者间存在显著差异。从表 12 可以看出,在普通大学里,是否参加过社团活动的学生在自我效能感上不存在显著差异,尽管均分上有一定差异,说明是否参加社团活动对于普通大学生的自我效能感水平没太大影响。

### 3.7. 不同学科性质的高职生的自我效能感差异比较

结合表 13,在高职院校中,不同学科类型学生的自我效能感均分存在一定差别,整体表现理科类学生高于文科类学生,但表 13 的 F 值为 0.388, P 为 0.761, F 检验表明不同学科性质学生自我效能感不存在明显差异。从表 14 也可以看出,在普通大学,不同学科学生的自我效能感水平不存在显著差异。而王海霞的研究表明在师范类大学生中,理科大学生的自我效能感和文科大学生的自我效能感存在显著性差异,理科大学生自我效能感的均值高于文科类学生(王海霞,周新霞,徐建平,2005)。

### 3.8. 不同兼职情况的高职生自我效能感差异比较

从表 15 可以看出,在高职院校中,是否从事兼职的学生在自我效能感均值上差距不大,在 F 检验各

**Table 9.** Comparison of descriptive statistics and differences of self-efficacy among students whether or not served as class cadres in higher vocational colleges

**表 9.** 是否担任班干的高职大学生自我效能感描述统计及差异比较

	担任过班干	未担任过班干	T	P
	M ± SD	M ± SD		
自我效能感	32.84 ± 3.86	33.50 ± 3.99	-0.967	0.335

**Table 10.** Comparison of descriptive statistics and differences of self-efficacy among students whether or not served as class cadres in general colleges

**表 10.** 是否担任过班干的普通大学生自我效能感描述统计及差异比较

	担任过班干	未担任过班干	T	P
	M ± SD	$\bar{x} \pm SD$		
自我效能感	32.34 ± 5.88	32.66 ± 4.04	-0.469	0.639

**Table 11.** Comparison of descriptive statistics and differences of self-efficacy among students whether to participate in community organizations in higher vocational colleges

**表 11.** 是否参加过社团的高职学生自我效能感描述统计及差异分析

	参加过社团	未参加过社团	T	P
	M ± SD	M ± SD		
自我效能感	34.54 ± 3.59	32.92 ± 3.99	2.534	0.012*

**Table 12.** Comparison of descriptive statistics and differences of self-efficacy among students whether to participate in community organizations in general colleges

**表 12.** 是否参加过社团的普通大学生自我效能感描述统计及差异比较

	参加过社团	未参加过社团	T	P
	M ± SD	M ± SD		
自我效能感	32.13 ± 5.08	33.16 ± 4.24	-1.515	0.131

项指标中，表明不同兼职情况对于高职院校大学生的自我效能感水平的高低没有太大影响，且差异不显著。表 16 也表明，在普通大学里，不同兼职情况的大学生自我效能感也不存在显著差异。

### 3.9. 获得奖学金不同情况的高职生自我效能感差异比较

从表 17、表 18 可以看出，获得过奖学金的不同情况对于高职院校及普通大学的学生自我效能感水平没有太大影响，且表 17 和表 18 的 F 检验值证明高职大学生和普通大学生的自我效能感水平在获得奖学金的不同情况方面不存在显著差异。

### 3.10. 高职院校与普通大学学生自我效能感描述统计及差异比较

从表 19 可以看出，普通大学学生自我效能感均分高于高职院校学生，但是差异性不显著( $T = -1.796$ ,  $P = 0.073 > 0.05$ )。说明高职院校学生的自我效能感水平与普通大学生没有明显差别。本结论与本研究开始提出假设不一致。

**Table 13.** The self-efficacy F test of students with different subjects in higher vocational colleges

**表 13.** 高职院校不同学科性质学生自我效能感 F 检验

	平方和	df	均方	F	P
组之间	18.372	3	6.124	0.388	0.761
组内	2948.508	187	15.767		
总计	2966.880	190			

**Table 14.** the self-efficacy F test of students with different subjects in college students

**表 14.** 普通大学不同学科性质的学生自我效能感 F 检验

	平方和	df	均方	F	P
组之间	18.740	3	6.247	0.271	0.846
组内	4628.069	201	23.025		
总计	4646.810	204			

**Table 15.** Self-efficacy of F-test of students with different part-time status in higher vocational college

**表 15.** 高职院校不同兼职状况学生自我效能感 F 检验

	平方和	df	均方	F	P
组之间	10.777	2	5.388	0.343	0.710
组内	2956.103	188	15.724		
总计	2966.880	190			

**Table 16.** Self-efficacy of F-test of students with different part-time status in general college

**表 16.** 普通大学不同兼职状况的学生自我效能感 F 检验

	平方和	df	均方	F	P
组之间	26.768	2	13.384	0.585	0.558
组内	4620.042	202	22.871		
总计	4646.810	204			

**Table 17.** Self-efficacy of F-test of students with different achievements of scholarship in higher vocational college  
**表 17.** 高职院校奖学金不同获得情况下学生自我效能感 F 检验

	平方和	df	均方	F	P
组之间	43.054	3	14.351	0.918	0.433
组内	2923.825	187	15.635		
总计	2966.880	190			

**Table 18.** Self-efficacy of F-test of students with different achievements of scholarship in general college  
**表 18.** 普通大学奖学金不同获得情况下学生自我效能感 F 检验

	平方和	df	均方	F	P
组之间	38.726	3	12.909	0.563	0.640
组内	4608.083	201	22.926		
总计	4646.810	204			

**Table 19.** Comparison of descriptive statistics and differences of self-efficacy between higher vocational colleges and college students  
**表 19.** 高职院校与普通大学学生自我效能感描述统计及差异比较

	高职院校	普通大学	T	P
	M ± SD	M ± SD		
自我效能感	32.55 ± 4.77	33.34 ± 3.95	-1.796	0.073

## 4. 讨论

### 4.1. 高职大学生自我效能感整体特点

描述统计的结果表明, 高职大学生的自我效能感总体均分为 32.55, 高于中等水平(25 分), 说明高职院校学生自我效能感水平较高。本次调查中, 普通大学生的自我效能感整体均分为 33.34, 且两者差异不显著( $T = -1.796, P = 0.073 < 0.05$ ), 尽管在自我效能感均分与高职院校学生相比有差距。从均值水平上可看出, 高职大学生的自我效能感高水平群体较多, 低水平群体较少。

### 4.2. 生源地对于高职大学生自我效能感水平有显著影响

相关分析表明, 来自城镇的高职大学生自我效能感水平显著高于来自的农村高职大学生。尽管目前城乡一体化趋势加强, 但是城镇和农村的经济发展水平还是有一定的差距, 主要体现在基础设施和家庭经济水平及受教育水平等的不均衡发展。城镇的学生比农村学生更容易上大学, 获取社会外界信息更加快捷, 城镇相对完善的条件让城镇学生具有较高的自信。农村相对城镇而言, 教育质量落后, 家庭条件有限, 因此农村学生具有相对较低的自信(廖海霞, 2016)。

### 4.3. 独生子女与否对于高职大学生自我效能感水平有显著影响

相关统计分析表明, 独生子女高职大学生的自我效能感水平比非独生子女高职学生高。随着社会不断发展和进步, 现在大部分家庭是独生子女家庭, 独生子女家庭中的长辈们围绕着独根独苗的生长、发育和成才转, 望子成龙, 盼女成凤, 所以独生子女比非独生子女享有更多更优越的物质和精神方面的有利条件。比如: 父母和社会可以给他们更多的爱抚和关心, 能以较多的精力关心他们, 使他们体智德美,

全面发展,培养多样化的兴趣和爱好,这样便形成了独生子女特有的优点:身体健康、活泼乐观、聪明好学、积极向上、兴趣广泛等。一般说来,现在的独生子女有着优良的素质,掌握着现代科技知识,擅长运用网络、成长平顺;他们关注自身发展、敢于冒险、富有激情、重视权利。他们更注重规则意识,知识面广,表现出了极好的学习、接纳能力。因此他们被温暖和爱伴随着的成长过程使他们相对非独生子女而言有更高的自信,大学阶段是人生中最关键的一个阶段,对于即将踏入社会的大学生来说,自信和勇气是十分重要的。

#### 4.4. 参加过社团与否对高职大学生自我效能感水平有显著影响

相关统计分析表明,参加过社团活动的高职大学生的自我效能感水平要高于没有参加过社团的学生。社团活动是高校里随处可见的学生自主性管理活动,加入社团活,体现了个人参与课余活动积极性和主动性。社团是一个学生自主管理发挥的平台,不但可以通过社团内人员交往拓宽自身的交际圈,而且可以通过社团间的联合,获得更多表现自己和锻炼自己的机会。加入社团活动的学生,正因为有在社团组织的引导和带动下,在各种活动组织中得到了锤炼,办事能力得到一定提升,从活动中获得的成就感就越来越多,自信心就相对比没有参加社团活动的学生要高。

### 5. 结论

总结以上对调查问卷的实证分析,本研究得到以下结论:

(一)从整体来说,普通大学学生的自我效能感水平高于高职大学生。但是不存在显著差异。

(二)高职大学生的自我效能感均分为32.55,明显高于全国的常模。

(三)不同年级、不同性别、是否担任班干、不同兼职情况、不同学科性质、是否担任班干,以及获得奖学金情况不同的高职大学生自我效能感不存在显著性差异;不同生源地高职大学生自我效能感有一定的差异,城市大学生比农村大学生的自我效能感高;高职大学生自我效能感在是否为独生子女方面存在显著差异,独生子女的学生自我效能感水平比非独生子女的学生高;是否参加过社团的高职大学生的自我效能感水平存在显著差异,参加过社团的学生自我效能感水平高于未参加过社团的学生。生源地对于普通大学生自我效能感水平同样有显著影响,来自城镇的普通大学生的自我效能感水平高于农村大学生。

### 6. 建议

从个人角度来说,高校的大学生首先要学会调节自己的情绪,当情绪消极低落的时候,学会适当的发泄。在学习生活中保持良好的心态和情绪,有利于获得归属感与满足感,进而增强自我存在感和自我效能感。其次发挥自己的优势特长,增强自信心,从而提高自我效能感。第三、积极向榜样学习。从榜样的身上学习成功的经验,使自己也获得成功,最终增强自我效能感。从学校角度来说,首先,要进一步加强实践教育,提高大学生社会实践能力。通过实践教育的机会,让广大学生能够在实践中认识自己,这也将有利于学生的社会化,健全学生的价值体系,随着社会实践能力的不断提高,学生自我效能感也相应提高。其次,科学利用评价机制激励学生。第三,鼓励学生积极参与校园文化活动,加强社团活动轮换制度,激发学生的潜能,让他们从中获得成长,最终增强自信心,提高自我效能感。从政府角度来说,政府应该出台相关政策措施,加快对农村的基础建设,加大对农村教育资源的分配。

### 参考文献 (References)

- 程慧君,邹敏(2008).大学生自我效能感的特点及其培养,《中南林业科技大学学报(社会科学版)》,4,133-135.  
郭琴琴(2014).高职生自我效能感与心理健康的关系研究.《太原城市职业技术学院学报》,2(11),150-152.  
李姐,王亮国,张素英,李全开(2008).大学生自我效能感与自尊的相关性研究.《中国健康心理学杂志》,1,64-65.

- 廖海霞(2016). 城乡学生自我效能感的比较研究——基于河南省两所初级中学, *教育导刊(上)*, 5(9), 26-29.
- 林红, 樊富珉(2007). 民办高校大学生心理健康状况调查研究. *黑龙江高教研究*, 1, 153-154.
- 鲁琦(2009). 论一般自我效能感的差异. *淮北煤炭师范学院学报(哲学社会科学版)*, 30(2), 122-126.
- 王海霞, 周新霞, 徐建平(2005). 师范大学生一般自我效能感与焦虑状态的研究. *信阳师范学院学报*, 6, 123-125
- 王洪礼, 胡春寒(2005). 贵州省高师本科大学生学业自我效能感与心理健康水平的研究. *心理科学*, 28(3), 675-677.
- 王怀勇, 张娜, 刘永芳(2010). 大学生职业决策自我效能感与情绪智力之间的关系. *心理研究*, 3(3), 68-72.
- 魏源(2004). 大学生学习自我效能感的测量与干预研究. *心理科学*, 4, 905-908.
- 温胜男, 张琦(2009). 职业自我效能感综述. *哈尔滨职业技术学院学报*, 5, 125-127.
- 徐建财(2010), 民办大学与普通高等大学自我效能感比较研究, *集美大学学报*, 4(11), 46-49.
- 姚凯(2008). 自我效能感研究综述——组织行为学发展的新趋势. *管理学报*, 3, 463-468.
- 张萍、王海彬(2015). 大学生情绪调节自我效能感在神经质和外倾性和主观幸福感之间的中介作用. *中国心理卫生杂志*, 2(29), 139-143.
- 张翔(2003). 民办高校大学生与普通高校大学生心理健康状况的比较研究. *中国健康心理学杂志*, 1(4), 206.
- 郑媛, 周厚齐(2015). 高职学生一般自我效能感实证研究. *职教教育理论*, 5(9), 143-144.
- 周文娜(2007). 国内高校学生心理健康研究综述. *云南电大学报*, 9(4), 33-38.
- 周文霞, 郭桂萍(2006). 自我效能感: 概念、理论及应用. *中国人民大学学报*, 1, 134-136
- Cervone, D. (1994) Mood, Self-Efficacy, and Performance Standards; Lowers Moods Induce Higher Standards for Performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 499-512.
- Chipperfield, J. G., & Segall, A. (1996). Aging and Health. *Journal of Aging*, 8, 489-511.

**期刊投稿者将享受如下服务:**

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [ap@hanspub.org](mailto:ap@hanspub.org)

# Effects of Hand Washing on Implicit Anti-Fat Bias

Zheyang Liu, Chen Liang, Qi Wu\*

Department of Psychology, Cognition and Human Behavior Key Laboratory of Hunan Province, Hunan Normal University, Changsha Hunan  
Email: \*sandwich624@yeah.net

Received: Nov. 8<sup>th</sup>, 2016; accepted: Nov. 26<sup>th</sup>, 2016; published: Nov. 30<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.  
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

Previous studies have shown that the obesity stigma is linked with the activation of the behavioral immune system. Based on the IAT tests, we tested whether the experience of a modern form of disease protection (hand washing) can reduce the implicit anti-fat bias. Results showed that, compared with the control group, participants significantly reduced their implicit anti-fat bias after hand washing, and such effect was irrelevant to participants' own body weight. The results also revealed that the hand washing effect was fully mediated by the implicit obesity-disease associations. These results suggest that it may be an effective approach to reduce the obesity stigma by providing public health interventions.

## Keywords

Implicit Anti-Fat Bias, Hand Washing, Behavioral Immune System, Evolution

---

# 洗手对内隐肥胖偏见的影响

刘哲英, 梁晨, 吴奇\*

湖南师范大学教育科学学院心理系, 认知与人类行为湖南省重点实验室, 湖南 长沙  
Email: \*sandwich624@yeah.net

---

\*通讯作者。

文章引用: 刘哲英, 梁晨, 吴奇(2016). 洗手对内隐肥胖偏见的影响. *心理学进展*, 6(11), 1217-1223.  
<http://dx.doi.org/10.12677/ap.2016.611153>

收稿日期：2016年11月8日；录用日期：2016年11月26日；发布日期：2016年11月30日

## 摘要

研究显示，对过度肥胖者的偏见与行为免疫系统的激活有关。以内隐联想测验为基础，考察洗手这一疾病预防措施对内隐肥胖偏见的影响。结果显示，与控制组相比，洗手显著减少了被试的内隐肥胖偏见，且这一效应没有受到被试自身体重的影响。结果还显示，洗手所带来的这一效应由洗手对肥胖—疾病内隐联结的影响所中介。这些结果提示，通过提供公共卫生干预措施的方式，或可有效减少人们对肥胖者的偏见。

## 关键词

内隐肥胖偏见，洗手，行为免疫系统，进化

## 1. 引言

在现代社会中，肥胖(obese)<sup>1</sup>成为了一个让人头疼的健康难题。在肥胖率较低的我国，居民的超重率、肥胖率加起来也已接近总人口的 1/4 (姜勇, 2013; 武阳丰等, 2005)。肥胖者不仅要面对肥胖带来的健康问题，还需承受社会对肥胖的歧视和偏见。目前，国内外的研究均发现，人们存在着对肥胖者的明显偏见(南慧, 2011; 郑建盛, 王金兵, 2002; 张妍, 2015; Puhl & Heuer, 2012; van Leeuwen, Hunt, & Park, 2015)。研究还发现，人们会内隐的将肥胖和消极行为(例如懒惰)或特质(例如坏的)等联系起来(张妍, 2015; Lund & Miller, 2014; Park, Schaller, & Crandall, 2007; Teachman & Brownell, 2001)。近年来，一些研究者从终极因素(ultimate cause)的角度<sup>2</sup>提出，肥胖偏见的产生与行为免疫系统(behavioral immune system)的激活有关(Park, Schaller, & Crandall, 2007)。其中，行为免疫系统是有机体进化而来的对抗细菌感染的心理与行为防御系统，其功能是减少个体与传染源发生接触的可能性，具有过度敏感(oversensitivity)的特点，在刺激偏离常态或者在刺激并没有携带任何病原体的情况下，该系统也可激活，并对人类的众多社会行为产生影响(吴宝沛, 张雷, 2011)。研究者认为，肥胖者的体型偏离了常态，使得行为免疫系统将肥胖者识别为疾病携带者，并产生相应的态度(如厌恶)和行为反应(Schaller & Duncan, 2007; Schaller & Park, 2011)。目前，这一理论受到了众多研究的支持(综述见 van Leeuwen et al., 2015)。例如，在存在疾病线索的情况下，肥胖—疾病间的内隐联结会得到显著增强，而害怕被病菌侵袭的个体会对肥胖者产生更多的厌恶(Park et al., 2007; Park, van Leeuwen & Chochorelou, 2013)，并更多的将平均体重的个体视为肥胖者(Miller & Maner, 2012)。进一步的研究还显示，肥胖与行为免疫系统间的联结是通过与道德有关的近因性心理过程来实现的。例如，肥胖被发现与不纯洁存在联系(Park & Isherwood, 2011)，而神圣/纯洁领域的道德心理具有减少病原体传播的适应性生物功能(DeScioli, Gilbert, & Kurzban, 2012; Haidt & Joseph, 2008)。

使用疾病预防措施可否减少对肥胖者的偏见？对这一问题进行回答，可加深研究者对行为免疫与肥

<sup>1</sup>若无特定说明，文中所指肥胖均为医学上所指的肥胖，而不是人们常识中所谈的正常范围内的“胖”，即世界卫生组织所界定的损害健康的异常或过量脂肪累积的状态，其身体质量指数(body mass index)  $\geq 30$  (见世界卫生组织官网 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/zh/>)。

<sup>2</sup>终极因素说明了某种心理机制得以存在的根本原因，而近因因素(proximate cause)说明了这种心理机制得以实现的心理过程，两者为互补关系。文化会调节进化而来的心理模块的反应，但文化是心理模块实现适应性功能的近因因素，而不是一种终极因素(Scott-Phillips, Dickins, & West, 2011)。



胖偏见的关系的理解, 为设计减少肥胖偏见的干预措施提供科学基础。根据功能弹性原则(functional flexible principle), 在提供疾病预防措施的情况下, 行为免疫系统的输出应得到降低(Huang, Sedlovskaya, Ackerman, & Bargh, 2011; Murray & Schaller, 2015)。以这一理论为基础, Huang 等(2011)通过研究发现, 洗手或打疫苗等疾病预防措施可降低对外团体的偏见。然而, 由于该研究没有将肥胖者单独作为一个研究对象, 所以洗手是否直接减少了对肥胖者的偏见还不得而知。除此外, 该研究针对的是外显态度, 而根据领域特异性(domain specific mechanism)理论, 肥胖和疾病之间的联结更多应该是内隐或无意识的(Buss, 2015; 商卫星, 熊哲宏, 2007)。这意味着, 若肥胖偏见确实与行为免疫有关, 那么对肥胖偏见应该更多的表现在内隐态度而非外显态度中。而且已有的研究也显示, 对肥胖者的偏见也确实存在着外显态度和内隐态度的分离(如 Vartanian, Herman, & Polivy, 2005)。对道德心理的研究也显示, 疾病预防的措施(如洗手)减少了个体在接受疾病威胁刺激后的道德判断的严苛性(Schnall, Benton, & Harvey, 2008; Zhong & Liljenquist, 2006)。因此, 这些研究提示, 洗手这一预防疾病的措施(Rabie & Curtis, 2006)或可减少对肥胖者的内隐偏见。

研究显示, 肥胖与疾病或消极概念间存在内隐联结, 但这两种联结不完全一致(如 Park et al., 2007)。据此, 拟考察洗手对这两种内隐肥胖偏见的影响。考虑洗手应通过对行为免疫系统的抑制来减少内隐肥胖偏见, 研究假设: 洗手能降低对肥胖者的内隐偏见, 且洗手对肥胖-消极联结的影响以肥胖-疾病联结为中介。考虑以往有研究发现体重较轻者对肥胖者的偏见更强(Schwartz, Vartanian, Nosek, & Brownell, 2006), 但也有研究表明二者之间不存在联系(如 Crandall, 1994)。因此, 研究也探索洗手, 自身体重, 以及肥胖内隐偏见间的关系。

## 2. 方法

### 2.1. 被试与实验设计

80名中国大学本科生参加实验, 其中男女各40人, 年龄为18~22岁。实验采用2(疾病预防措施: 洗手, 控制)×2(内隐偏见类型: 肥胖-疾病、肥胖-消极)的混合实验设计。其中, 疾病预防措施为被试间因素, 内隐偏见类型为被试内因素。因变量为内隐肥胖偏见。

### 2.2. 实验材料与实验流程

实验包括两个内隐联想测验任务(implicit association test, IAT)。IAT任务1考察肥胖-疾病概念之间的内隐联结。其中, “正常体型-健康/肥胖体型-疾病”为相容任务, “正常体型-疾病/肥胖体型-健康”为不相容任务, 任务属性词选自 Kathrin, Boris 和 Michael (2013)所用的8个健康-疾病属性词(如强壮, 传染)。IAT任务2考察肥胖-消极概念之间的内隐联结强度。其中, “正常体型-积极/肥胖体型-消极”为相容任务, “正常体型-消极/肥胖体型-积极”为不相容任务, 任务属性词选自 Schwartz, Chambliss, Brownell, Blair 和 Billington (2003)所用的8个积极-消极属性词(不包含健康/疾病词, 如聪明, 愚蠢)。两个IAT任务的反应目标相同, 为8个不同个体减肥前后的照片。其中, 减肥前的8张照片为“肥胖体型”目标<sup>3</sup>, 减肥后的8张照片为“正常体型”目标。照片取自 Lund 和 Miller (2014)的研究所用目标照片。IAT任务的程序与标准IAT任务完全相同(见 Greenwald, Nosek, & Banaji, 2003)。被试的内隐肥胖偏见由IAT任务的D值来反映。D值为相容任务和不相容任务的平均反应时之差除以相应的标准差得到, D值越大则表示内隐偏见越强, 反之则越弱; D值大于0表示肥胖与疾病/消极概念的联结更强, 反之则表示肥胖与健康/积极概念的联结更强。D值参照 Greenwald 等(2003)的D4方法进行计算。

实验被分为两部分。被试被告知实验需要时间准备, 需先帮忙完成一个产品调查, 该调查与实验无

<sup>3</sup>减肥前的目标人物均属于医学上的肥胖的异常状态。

关。洗手条件下，被试观察并接触一种洗手液产品，并试用该洗手液清洗自己的双手，控制条件下被试不洗手但可观察并接触该洗手液产品，两条件下被试均需评价“你觉得用该洗手液洗手可预防疾病的程度”（“1”代表完全不能，“7”代表完全可以）。此后，另一名主试进入实验室并指导被试开始正式实验，先要求被试用5点量表评价评定自身体重（“相对于正常体重，你觉得你自己？”；“1”代表较瘦，“5”代表非常肥胖）。此后，被试在电脑上操作完成肥胖-疾病和肥胖-消极的IAT任务，IAT任务的顺序在被试间获得平衡。

### 3. 结果

#### 3.1. 洗手对内隐肥胖偏见的影响

单样本  $t$  检验(与 0 对比)结果显示，被试均存在显著的内隐肥胖偏见(如图 1)。洗手条件，肥胖-疾病： $t(39) = 3.28, p = 0.002, \text{Cohen's } d = 0.52$ ；肥胖-消极： $t(39) = 4.32, p < 0.001, \text{Cohen's } d = 0.68$ 。控制条件，肥胖-疾病： $t(39) = 8.07, p < 0.001, \text{Cohen's } d = 1.28$ ；肥胖-消极： $t(39) = 8.63, p < 0.001, \text{Cohen's } d = 1.37$ 。独立样本  $t$  检验显示，洗手 ( $M = 4.73, SD = 0.78$ ) 与控制 ( $M = 4.78, SD = 0.73$ ) 条件下被试对洗手预防疾病的知觉无显著差异， $t(78) = 0.3, p = 0.77$ 。两种条件下对洗手预防疾病的知觉与两种内隐肥胖偏见也均无显著相关，相关系数  $r$  的绝对值均小于 0.07， $ps > 0.68$ 。故在后续分析中，该得分不纳入分析范畴。

2 (疾病预防措施：洗手、控制)  $\times$  2 (内隐偏见类型：肥胖-疾病、肥胖-消极) 的混合模型方差分析结果显示，疾病预防措施的主效应显著， $F(1, 78) = 15.7, p < 0.001, \text{partial } \eta^2 = 0.17$ 。与预期相一致，洗手显著降低了被试对肥胖者的内隐偏见(见图 1)。结果还显示，内隐偏见类型的主效应不显著， $F(1, 78) = 0.02, p = 0.89, \text{partial } \eta^2 < 0.001$ ；疾病预防措施与内隐偏见类型的交互作用也不显著， $F(1, 78) = 0.61, p = 0.44, \text{partial } \eta^2 = 0.008$ 。

进一步相关分析表明，肥胖-疾病联结和肥胖-消极联结存在显著的正相关， $r = 0.49, p < 0.001$ ，因此中介效应分析条件满足。以 Preacher 和 Hayes (2008) 所述的基于自举(bootstrap)的中介效应检验方法检验肥胖-疾病联结对洗手和肥胖-消极联结的中介效应。重复抽样 5000 次，以估计 95% 的置信区间。结果显示，在肥胖-疾病进入模型前，洗手对肥胖-消极联结有显著预测作用 ( $B = 0.26, SE = 0.09, p = 0.003$ )，但在肥胖-疾病进入模型后，该预测作用不再显著 ( $B = 0.14, SE = 0.08, p = 0.11$ )。自举对肥胖-疾病中介效应的点估计为 0.12，95% 的 Bca (bias-corrected and accelerated) 置信区间为 [0.05, 0.24]，不包含 0。即，洗手对肥胖-消极内隐偏见的影响由洗手对肥胖-疾病联结的影响所中介。

#### 3.2. 洗手、自身体重以及内隐肥胖偏见的关系

将自身体重纳入自变量，以探索洗手、自身体重和内隐肥胖偏见的关系。与 Lund 和 Miller (2014) 的

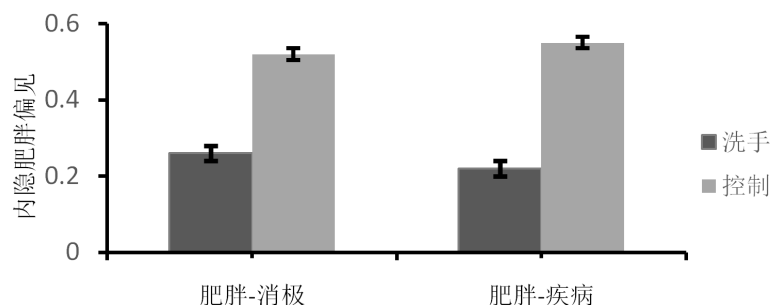


Figure 1. Effects of hand washing on implicit anti-fat bias

图 1. 洗手对内隐肥胖偏见的影响

分析方法相一致,以疾病预防措施、自身体重( $M = 2.06$ ,  $SD = 0.72$ ; 回归时进行标准化处理)、以及疾病预防措施与自身体重的交互为自变量,分别以肥胖-疾病和肥胖-消极内隐偏见为因变量进行线性回归。结果显示,与方差分析结果一致,疾病预防措施(即洗手与否)对肥胖-疾病内隐偏见有显著的预测作用,  $B = 0.36$ ,  $SE = 0.1$ ,  $t(76) = 3.53$ ,  $p = 0.001$ ; 而自身体重( $t(76) = -0.06$ ,  $p = 0.95$ )以及疾病预防措施与自身体重的交互( $t(76) = 0.09$ ,  $p = 0.93$ )对肥胖-疾病内隐偏见没有显著的预测作用。结果还显示,疾病预防措施对肥胖-消极内隐偏见也存在显著的预测作用,  $B = 0.26$ ,  $SE = 0.33$ ,  $t(76) = 2.97$ ,  $p = 0.004$ ; 而体重( $t(76) = -1.08$ ,  $p = 0.23$ )以及疾病预防措施与体重的交互( $t(76) = 0.65$ ,  $p = 0.52$ )对肥胖-消极联结没有显著的预测作用。这说明,被试的自身体重没有影响被试对肥胖者的内隐偏见,且洗手对不同体重的被试所起到的效果是相同的。

#### 4. 讨论

实验初次考察了洗手对内隐肥胖偏见的影响,其结果显示,洗手和控制条件下被试对洗手预防疾病的认知与内隐肥胖偏见的强度无关且各组间该得分无显著差异,这排除了对洗手的认知差异导致洗手效应的可能性。结果还显示,被试内隐的将肥胖与疾病、消极概念联结起来,而洗手显著地减少了被试对肥胖者的内隐偏见,且洗手对肥胖-消极内隐偏见的影响是由洗手对肥胖-疾病联结的影响所中介的。既往研究结果显示,对肥胖者的偏见与行为免疫系统为抵抗外界疾病而产生的行为反应有关(van Leeuwen et al., 2015),且人们内隐的将肥胖者和消极的特质联系起来(张妍, 2015; Park, Schaller, & Crandall, 2007; Teachman & Brownell, 2001)。实验所得结果与前人结果相一致。这些结果支持了肥胖偏见的进化理论,提示肥胖偏见的产生与行为免疫系统的激活有关,并初步提示洗手可通过抑制行为免疫激活而降低对肥胖者的内隐偏见。

与部分研究者的结果相一致(如 Crandall, 1994),实验结果显示,自身体重对内隐肥胖偏见没有影响,体重与洗手也不存在交互。然而,也有研究显示自身体重可对肥胖偏见产生影响(Schwartz et al., 2006; Lund & Miller, 2014)。考虑参加实验的被试均为中国大学生,其个体体重差异较小。因此,虽然实验发现自身体重与肥胖内隐偏见以及洗手效应无关,但该结果并不能完全解决既往研究中在此问题上的分歧。研究者还需对此进行进一步研究。

实验在中国大学生群体中考察了洗手这一疾病预防措施对肥胖内隐偏见的影响。该群体的被试均具有一定的医学知识,了解洗手对疾病的预防作用。然而,处于不同社会阶层和文化中的群体,对洗手这一措施所带来的效果的认知是存在差异的。洗手所带来的这一效应是否依赖于个体对其疾病预防能力的认知?比较心理学的研究显示,行为免疫系统并非人类独有,在其他物种身上均存在。很多物种均会使用清洁行为来减少感染的可能性(如,鸟类,哺乳类等)(见 Schaller & Duncan, 2007)。这些研究提示,此类清洁性的疾病预防措施对行为免疫系统的影响是具有跨文化一致性的(Murray & Schaller, 2015),且个体无需意识到这些措施的疾病预防效果(Buss, 2015; 商卫星, 熊哲宏, 2007)。实验结果初步支持了这一论断。在实验中,两组被试对洗手预防疾病的认知无差异,且该知觉和内隐肥胖偏见无关,但洗手依然通过肥胖-疾病联结影响了内隐肥胖偏见。然而实验并未就洗手效应的时长问题进行探讨,所得结果仅说明,在洗手后内隐肥胖偏见在短时间之内得到降低。这些与洗手效应的推广性有关的问题,尚需研究者进一步考察。

如何减少和消除偏见的是社会心理学的一个重要课题。本研究的结果表明,洗手这一预防疾病的措施能有效减少对肥胖者的内隐偏见。未来研究者可进一步考察洗手这种方法是否能减少对其他特定群体(如,残疾者、老人等)的偏见。

## 5. 结论

本研究从行为免疫的进化视角出发, 通过一个行为实验, 发现个体在接受洗手的处理后, 其在 IAT 任务中表现出的内隐肥胖偏见可得到显著降低, 这一效应没有受到个体自身体重的影响。结果还显示, 洗手所带来的这一效应由洗手对肥胖-疾病联结的影响所中介。结果初步提示, 洗手或可有效减少对肥胖者的内隐偏见。

## 基金项目

本文获国家自然科学基金项目(立项编号: 31300870)、湖南师范大学青年科学基金项目(立项编号: 13XQN01)和湖南师范大学青年优秀人才培养计划项目(社科类, 立项编号: 2015yx08)的资助。

## 参考文献 (References)

- 姜勇(2013). 我国成人超重肥胖流行现状、变化趋势及健康危害研究. 博士学位论文, 中国疾病预防控制中心, 北京.
- 南慧(2011). 我国6城市小学生肥胖相关知识态度行为调查分析. 硕士学位论文, 重庆医科大学, 重庆.
- 商卫星, 熊哲宏(2007). 进化心理学关于心理模块的领域特殊性思想. *华东师范大学学报: 教育科学版*, 25(1), 56-61.
- 吴宝沛, 张雷(2011). 疾病的心理防御: 人类如何应对病菌威胁. *心理科学进展*, 19(3), 410-419.
- 武阳丰, 马冠生, 胡永华, 李艳平, 李贤, 崔朝辉等(2005). 中国居民的超重和肥胖流行现状. *中华预防医学杂志*, 39(5), 316-320.
- 张妍(2015). 大学生自尊水平对肥胖人群内隐、外显偏见的影响. 硕士学位论文, 中国地质大学, 北京.
- 郑建盛, 王金兵(2002). 单纯性肥胖儿童心理行为问题探讨. *长治医学院学报*, 16(8), 256-258.
- Buss, D. (2015). *Evolutionary Psychology: The New Science of the Mind*. New York: Psychology Press.
- Crandall, C. S. (1994). Prejudice against Fat People: Ideology and Self-Interest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 882-894. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.66.5.882>
- DeScioli, P., Gilbert, S. S., & Kurzban, R. (2012). Indelible Victims and Persistent Punishers in Moral Cognition. *Psychological Inquiry*, 23, 143-149. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2012.666199>
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and Using the Implicit Association Test: An Improved Scoring Algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 197-216. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.197>
- Haidt, J., & Joseph, C. (2008). The moral Mind: How Five Sets of Innate Intuitions Guide the Development of Many Culture-Specific Virtues, and Perhaps Even Modules. In P. Carruthers, S. Laurence, & S. Stich (Eds.): *The Innate Mind* (pp. 367-391). England: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195332834.003.0019>
- Huang, J. Y., Sedlovskaya, A., Ackerman, J. M., & Bargh, J. A. (2011). Immunizing against Prejudice: Effects of Disease Protection on Attitudes toward Out-Group. *Psychological Science*, 22, 1550-1556. <https://doi.org/10.1177/0956797611417261>
- Kathrin, R., Boris, E., & Michael, W. (2013). The Implicit Health-Related Self-Concept In Somatoform Disorders. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 44, 335-342. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2013.02.001>
- Lund, E. M., & Miller, S. L. (2014). Is Obesity Un-American? Disease Concerns Bias Implicit Perceptions of National Identity. *Evolution and Human Behavior*, 35, 336-340. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2014.03.004>
- Miller, S. L., & Maner, J. K. (2012). Over Perceiving Disease Cues: The Basic Cognition of the Behavioral Immune System. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102, 1198-1213. <https://doi.org/10.1037/a0027198>
- Murray, D. R., & Schaller, M. (2015). The Behavioral Immune System: Implications for Social Cognition, Social Interaction, and Social Influence. In J. M. Olson, & M. P. Zanna (Eds.), *Advances in Experimental Social Psychology* (pp. 75-129). Pittsburgh, PA: Academic Press.
- Park, J. H., & Isherwood, E. (2011). Effects of Concerns about Pathogens on Conservatism and Anti-Fat Prejudice: Are They Mediated by Moral Intuitions? *The Journal of Social Psychology*, 151, 391-394. <https://doi.org/10.1080/00224545.2010.481692>
- Park, J. H., Schaller, M., & Crandall, C. S. (2007). Pathogen-Avoidance Mechanisms and the Stigmatization of Obese People. *Evolution and Human Behavior*, 28, 410-414. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2007.05.008>

- Park, J. H., van Leeuwen, F., & Chochorelou, Y. (2013). Disease Avoidance Processes and Stigmatization: Cues of Substandard Health Arouse Heightened Discomfort with Physical Contact. *Journal of Social Psychology, 153*, 212-228. <https://doi.org/10.1080/00224545.2012.721812>
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and Resampling Strategies for Assessing and Comparing Indirect Effects in Multiple Mediator Models. *Behavior Research Methods, 40*, 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Puhl, R. M., & Heuer, C. A. (2012). The Stigma of Obesity: A Review and Update. *Obesity, 17*, 941-964. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.636>
- Rabie, T., & Curtis, V. (2006). Handwashing and Risk of Respiratory Infections: A Quantitative Systematic Review. *Tropical Medicine & International Health, 11*, 258-267. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2006.01568.x>
- Schaller, M., & Duncan, L. A. (2007). The Behavioral Immune System: Its Evolution and Social Psychological Implications. In J. P. Forgas, M. G. Haselton, & W. V. Hippel (Eds.), *Evolution and the Social Mind: Evolutionary Psychology and Social Cognition* (pp. 293-307). New York: Psychology Press.
- Schaller, M., & Park, J. H. (2011). The Behavioral Immune System (And Why It Matters). *Current Directions in Psychological Science, 20*, 99-103. <https://doi.org/10.1177/0963721411402596>
- Schnall, S., Benton, J., & Harvey, S. (2008). With a Clean Conscience Cleanliness Reduces the Severity of Moral Judgments. *Psychological Science, 19*, 1219-1222. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02227.x>
- Schwartz, M. B., Chambliss, H. O., Brownell, K. D., Blair, S. N., & Billington, C. (2003). Weight Bias among Health Professionals Specializing in Obesity. *Obesity Research, 11*, 1033-1039. <https://doi.org/10.1038/oby.2003.142>
- Schwartz, M. B., Vartanian, L. R., Nosek, B. A., & Brownell, K. D. (2006). The Influence of One's Own Body Weight on Implicit and Explicit Anti-Fat Bias. *Obesity, 14*, 440-447. <https://doi.org/10.1038/oby.2006.58>
- Scott-Phillips, T. C., Dickins, T. E., & West, S. A. (2011). Evolutionary Theory and the Ultimate-Proximate Distinction in the Human Behavioral Sciences. *Perspectives on Psychological Science, 6*, 38-47. <https://doi.org/10.1177/1745691610393528>
- Teachman, B. A., & Brownell, K. D. (2001). Implicit Anti-Fat Bias among Health Professionals: Is Anyone Immune? *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders, 25*, 1525-1531. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801745>
- Van Leeuwen, F., Hunt, D. F., & Park, J. H. (2015). Is Obesity Stigma Based on Perceptions of Appearance or Character? Theory, Evidence, and Directions for Further Study. *Evolutionary Psychology, 13*, 1-8. <https://doi.org/10.1177/1474704915600565>
- Vartanian, L. R., Herman, C. P., & Polivy, J. (2005). Implicit and Explicit Attitudes toward Fatness and Thinness: The Role of the Internalization of Societal Standards. *Body Image, 2*, 373-381. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.08.002>
- Zhong, C. B., & Liljenquist, K. (2006). Washing away Your Sins: Threatened Morality and Physical Cleansing. *Science, 313*, 1451-1452. <https://doi.org/10.1126/science.1130726>

#### 期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [ap@hanspub.org](mailto:ap@hanspub.org)

# The Status of Mental Health in Chinese Civil Servants: The Manipulating Role of Music Relaxation Training

Bian Cui, Jing Huang, Lihua Ju

Haimen Trading Center of Public Resources, Nantong Jiangsu  
Email: [wwwibccom@126.com](mailto:wwwibccom@126.com)

Received: Nov. 9<sup>th</sup>, 2016; accepted: Nov. 26<sup>th</sup>, 2016; published: Nov. 30<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.  
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

With the development and progress of society, the mental health of Chinese civil servants has become acute. The present study aimed to explore the mental health of Chinese civil servants by using SCL-90, SDS and SAS. In addition, we adopted music relaxation training to manipulate the mental health of Chinese civil servants. The results showed: 1) the mental health of Chinese civil servants was worse than normal; 2) after one-month's music relaxation training, the depression and anxiety of Chinese civil servants were reduced. These results suggest that music relaxation training is an appropriate manner to manipulate the mental health of Chinese civil servants.

## Keywords

Mental Health, Music Relaxation Training, Civil Servants

---

# 中国公务员的心理健康状况：音乐放松训练的调节作用

崔 鞭, 黄 静, 鞠立华

海门市公共资源交易中心, 江苏 南通  
Email: [wwwibccom@126.com](mailto:wwwibccom@126.com)

收稿日期：2016年11月9日；录用日期：2016年11月26日；发布日期：2016年11月30日

## 摘要

随着经济和社会的发展，公务员心理健康问题日益突出。本研究旨在考察公务员基于SCL-90、抑郁自评量表和焦虑自评量表的心理健康状况，以及音乐放松训练对公务员心理健康的调节与干预。研究发现：(1) 公务员心理健康状况较正常人差，两者在绝大多数因子上差异显著，主要表现在抑郁、焦虑和躯体化得分上；(2) 音乐放松训练后，公务员的心理健康状况有所改善，抑郁和焦虑水平下降。研究表明音乐放松训练是一种调节公务员心理健康的有效的方式与手段。

## 关键词

心理健康，音乐放松训练，公务员

## 1. 引言

随着国家经济与社会制度的快速发展，国民需求不断提高，公务员的工作压力日益增大，公务员的心理健康问题受到越来越多的关注。这不仅是公务员自身的需求，也是国家和社会发展的需求。以往心理学研究多关注于企业员工的心理健康及影响因素的探讨(周晓琴, 方兰琴, 蒋武, 程灶火, 2010)，也有探讨公安机关警察的心理健康状况(李艳青, 任志洪, 江光荣, 2016)，但均未系统研究中国公务员的心理健康，更未涉及到调节公务员心理健康的策略与手段。

心理健康是一个复杂多维度的概念，可以从心理学、医学、生理学、社会学等多个角度来界定。心理健康的标准包括：(1) 行为合乎某一社会标准；(2) 良好的社会交往与人际关系；(3) 有社会责任感，对社会有贡献；(4) 能够有效地、成熟地应对和把握各种环境要求和压力，适应良好；(5) 对自我和现实有正确的认知，心情愉悦，不为抑郁焦虑等情绪障碍所困等等(黄敏儿, 吴钟琦, 唐淦琦, 2010)。前人研究发现企业员工、中国公安机关警察的心理健康状况显著差于普通人(张芳芳, 王丁, 高文斌, 2015; 张淼, 2015)。

音乐放松训练，作为一个系统的干预过程，通过音乐体验的各种形式，可以促进个体达到心理健康(Fachner, Gold, & Erkkilä, 2013; Zhou et al., 2015)。它通过心理和物理两种途径对人体产生影响，一种是整合和认知变化，从而缓解个体的紧张状态，一种是利用音乐的声波震动来激发个体的潜能，从而适应应激过程(陆箴琦, 胡雁, 2010)。现代医学研究表明，针对患有躯体疾病如心血管的个体进行音乐放松训练可以显著地改善其负性情绪并稳定情绪，促进疾病的康复(李霞, 2011)。也有研究表明音乐放松能降低高血压患者的血压、皮肤电阻和心率，对呼吸、循环、内分泌等生理功能起调节作用。精神病学研究表明，辅以音乐放松训练可显著提高精神病药物的效果，促进精神分裂症患者情绪障碍的恢复，实现患者的转归(郭轶, 李雪晶, 傅春恋, 2011)。同时音乐往往唤起意境，人们在意境中进入自由想象的世界，音乐变成个体的内心体验，从而帮助个体寻找自我，恢复并维持心理平衡(万红, 2004)。陈瑜(2005)采用音乐放松训练对广州市某医科院校大学生中的心理亚健康人群进行系统干预，结果发现音乐放松训练对改善焦虑、抑郁情绪的效果显著，促进了大学生的心理健康。

本研究旨在考察中国公务员的心理健康状况，并采用音乐放松训练方法来调节公务员的心理健康。研究假设为：(1) 公务员的心理健康差于普通人，表现在焦虑和抑郁情绪上；(2) 音乐放松训练能改善公务员的心理健康，改善公务员的焦虑和抑郁情绪。

## 2. 方法

### 2.1. 被试

本研究选取某单位所有在职公务员,其中有部门负责人和基层公务员等。女性公务员 16 人,年龄( $41.1 \pm 4.52$ )岁,男性公务员 40 人,年龄( $36.5 \pm 8.93$ )岁,总共 56 人。公务员所有公务员年龄的差异没有统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 2.2. 材料

(1) 采用 SCL-90 (王征宇, 1984)对所有公务员进行集体测量,说明了测试意义和保密原则。该量表包含 90 个项目,每个项目分为 5 级,主要由 9 个因子(躯体化,强迫,人际关系,抑郁,焦虑,敌对,恐怖性,偏执和精神病性)来反映人的心理健康状况。在问卷填写过程中如果有疑惑则由问卷施测者当场进行解释。要求大家客观作答,SCL-90 采用铅笔涂写的方式,并当场收回。

(2) 抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS, 汪向东, 1999)该量表用于衡量抑郁状态的轻重程度及其在训练或治疗中的变化,具有良好的信效度和敏感性。SDS 由 20 个项目组成,每个项目分为 4 级,反映抑郁状态的 4 组特异性症状:镜像性-情感性症状,躯体性症状,精神运动型障碍和抑郁的心理障碍。

(3) 焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS, 汪向东, 1999)该量表用于具有焦虑症状的成年人,具有良好的信效度和敏感性。SAS 由 20 个反映焦虑的主观感受的项目,每个项目分为 4 级。

### 2.3. 仪器

采用 XX 品牌智能音乐放松系统对每一个被试分别进行音乐放松训练。该系统由一个监控端和多个训练端组成,每位训练者在训练端都能达到个性化、有效的音乐放松训练,咨询管理人员在监控端能够实时、直观、全面的了解每位训练者的放松效果,

### 2.4. 干预过程

(1) 选择环境幽静,光线柔和,空气流通较好的房间进行音乐放松训练。

(2) 音乐放松训练前详细向被试讲解放松方法及步骤,取得被试的配合,尽量让被试沉浸在音乐放松情境中。

(3) 乐曲的选择对被试放松起着关键性的作用,鉴于被试年龄基本都在 40 岁左右,我们选择中国古典音乐和山林幽静环境的曲目。

(4) 每次放松训练时间在 40~50 分钟,每周 3 次,持续进行 4 周。

(5) 在每次放松训练之后,我们都会记录通过指脉传感器采集人体的生理指标信号(心律变异性,呼吸频率和呼吸比),有针对性地进行智能调控,使人体达到正常的心理状态。

### 2.5. 调查方法

在音乐放松训练前,我们对每一名被试由同一施测者进行问卷测评(包括 SCL-90, SDS 和 SAS)。测评前对施测者进行培训,调查标准及回答方式保持一致。在问卷测评后,对所有被试进行长达 4 周的音乐放松训练,记录前期和后期生理指标等情况。在音乐放松训练后,我们再对每一个被试进行 SDS 和 SAS 的问卷发放和测量。

### 2.6. 数据分析

采用 SPSS 16.0 软件对数据进行统计学分析。公务员整体在音乐放松干预前后采用配对  $t$  检验进行数据分析。



### 3. 结果

#### 3.1. 音乐放松训练前公务员心理健康(SCL-90)的总体状况

某单位公务员与全国常模的比较情况, 见表 1。

从表 1 可以看出, 某单位公务员与全国常模相比, 9 组因子中“躯体化”因子分比全国常模高, “抑郁”和“焦虑”因子分比全国常模高, 两者差异存在统计学意义( $p < 0.05$ ), 其余 6 个因子与全国常模没有显著差异( $p > 0.05$ )。

#### 3.2. 公务员音乐放松干预的情况

所有被试均完成 4 周的音乐放松训练。公务员训练后心律变异性明显降低, 呼吸频率明显改善(图 1)。

#### 3.3. 音乐放松训练前后公务员群体 SAS、SDS 得分情况

某单位所有公务员均完成 SAS 和 SDS 量表, 音乐放松训练后期相比训练前期评分下降, 生活的质量明显改善。并且音乐放松训练后期相比前期的 SAS 和 SDS 均出现分数的显著降低(SAS:  $p < 0.05$ ,  $t = 16.76$ ; SDS:  $p < 0.05$ ,  $t = 25.68$ ), 见上表 2。

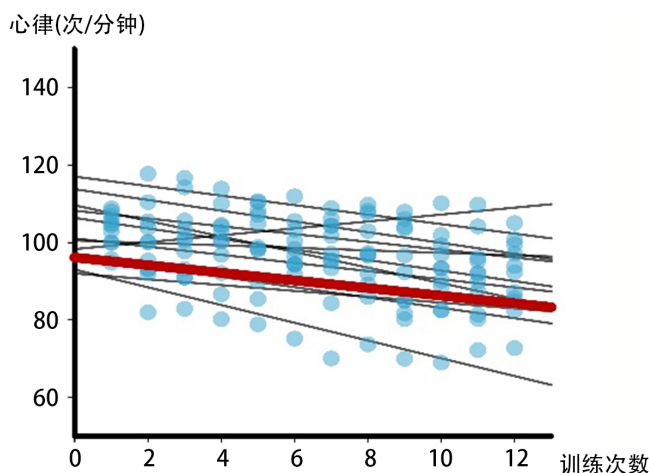


Figure 1. Heart rate variability and music relaxation training times  
图 1. 心律变异性与音乐放松训练次数

Table 1. Civil servants compared with norms (M ± SD)

表 1. 某单位公务员与全国常模的比较(M ± SD)

项目	公务员(n = 56)	全国常模(n = 1388)	T 值
躯体化	1.49 ± 0.42	1.37 ± 0.48	2.14*
强迫	1.56 ± 0.40	1.62 ± 0.58	-1.12
人际关系	1.62 ± 0.41	1.65 ± 0.51	-0.55
抑郁	1.65 ± 0.51	1.50 ± 0.59	2.20*
焦虑	1.68 ± 0.67	1.39 ± 0.43	3.24**
敌对	1.44 ± 0.50	1.48 ± 0.56	-0.60
恐怖	1.25 ± 0.24	1.23 ± 0.41	0.62
偏执	1.46 ± 0.36	1.43 ± 0.57	0.62
精神病性	1.27 ± 0.35	1.29 ± 0.42	-0.43

注: \* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ 。

**Table 2.** SAS and SDS scores of civil servants before and after music relaxation training ( $X \pm SD$ )**表 2.** 某单位公务员音乐放松训练前后 SAS、SDS 相关指标比较( $X \pm SD$ )

人数	焦虑自评量表(SAS)评分			抑郁自评量表(SDS)评分		
	训练前期	训练后期	变化值	训练前期	训练后期	变化值
56	55 ± 9	35 ± 5	20 ± 9	54 ± 5	31 ± 4	22 ± 7

#### 4. 讨论

本研究结果显示,中国公务员的心理健康水平低于普通人。该结果与国内外大多数研究的结果是一致的(张芳芳,王丁,高文斌,2015;张淼,2015)。以往研究证实,企业员工存在不同程度的心理亚健康,多数员工有轻度心理问题(刘晋洪,张泉水,夏莉,2007)。这一研究结果与公务员的性质和职能密切相关。中国目前正处于社会转型期,国家大力进行改革与建设,尤其是政府反腐倡廉的工作开展,腐败现象与廉洁从政的博弈,受多种因素的影响,公务员在承担重任的同时,也承受着较大的心理压力。随着时间的推移,小部分人因认知偏差、自律降低,逐步产生心理失衡等问题,使他们的心理健康状况低于普通人。

本研究还发现公务员的心理健康问题主要表现在躯体化、抑郁和焦虑情绪上。周晓琴等(2010)发现企业员工的心理问题中,不同类型问题的发生率有一些差异,其中强迫症状(19.6%)、人际敏感(17.7%)、抑郁症状(13.6%)、敌对(14.7%)、偏执(12.2%)和睡眠饮食等其它问题(12.2%)比较常见,发生率都在10%以上,躯体化(7.6%)、恐惧(6.8%)和焦虑(7.6%)相对较少,发生率在10%以下;有些个体可能存在多方面的心理问题。在这些问题中,焦虑是一个比较突出的问题,近半数的员工存在不同程度的焦虑(48.1%),其中轻度焦虑为35.8%,中度焦虑为10.7%,严重焦虑为1.6%。因此,在对公务员心理健康的调解中,应更加关注其抑郁和焦虑情绪的放松与缓解,以有效改善他们的心理健康水平。

音乐放松训练有效地改善公务员的心理健康水平,在进行短期音乐放松训练后,公务员的抑郁和焦虑自评量表得分均低于训练前,这一结果可能与音乐放松训练的机制有关。以往关于音乐放松训练的研究表明,音乐放松训练能转移个体的注意力(陈瑜,2005)。根据负诱导学说,个体大脑皮层一个区域的兴奋常常会引起其它区域的抑制。如果某些中枢总是处于兴奋状态,那其他区域则会一直受到抑制,个体的整体功能就会失衡。在本研究中,对被试进行音乐放松训练,要求被试先集中注意力于自己的躯体如从足至大腿至上肢、头部,然后集中注意力聆听音乐,进行音乐想象。这可以帮助心理亚健康公务员暂时从日常工作压力、人际关系紧张等问题的影响中解脱出来,避免不良的精神状态占据他们的主要意识,使意识得到放松。肌肉的放松、杂念的消除,从而缓解公务员的心理压力。此外音乐放松训练本身具有改善情绪的作用。以往研究结果表明,当个体全身肌肉松弛时,可以降低焦虑情绪反应(Zhou et al., 2015)。研究者发现对于临床哮喘、急性心肌梗死、广泛性焦虑症患者,音乐放松训练能减轻他们的焦虑、抑郁等不良心理反应,可产生药物治疗不可替代的作用(Vollert et al., 2003)。

本研究结果表明音乐放松训练对改善公务员心理亚健康的不良情绪等症状效果显著,调节手段简便易行、可操作性强,且是个体熟悉和喜闻乐见的活动,易于为广大公务员所接受并在平时开展训练,具有一定的推广和实践价值,这也可以为全国各大政府部门心理健康服务提供有益的参考。当然,由于干预的长期效果存在反弹现象,因而也提醒我们,在采用音乐放松训练的时间和强度上应特别注意把握,缓解公务员心理健康的工作任重而道远,须长期不懈地坚持。

本研究的不足和展望:(1)本研究证实了中国公务员群体中存在心理健康问题,选择的研究样本为56人,样本量较小,考虑到全国的广大公务员群体以及不同工种的影响(李艳青,任志洪,江光荣,2016),研究结果的推广存在一定的局限性。未来研究可以扩大研究样本,在全国范围内、不同工种间进行取样,

拓展研究的生物效度。(2) 研究中未设置控制组, 不能排除其他因素如个人生活事件对实验效应的影响, 今后研究需设置实验组和控制组, 以排除其他因素的干扰与混淆。(3) 虽然本研究发现了音乐放松训练对公务员心理健康的改善作用, 但是其背后的机制及神经机制, 仍不清楚, 有待进一步研究。

## 5. 结论

公务员的心理健康状况低于普通人群, 表现出抑郁和焦虑情绪; 此外, 音乐放松训练能在一定程度上改善公务员的心理健康状况, 缓解抑郁、焦虑情绪。由此表明音乐放松训练是一种调节公务员心理健康的有效的方式与手段。

## 参考文献 (References)

- 陈瑜(2005). 广州某医科院校大学生心理亚健康的干预实验研究. 硕士学位论文. 广州: 第一军医大学.
- 郭轶, 李雪晶, 傅春恋(2011). 放松训练对恢复期精神分裂症患者情绪的影响. *中国康复*, 18(6), 473-474.
- 黄敏儿, 吴钟琦, 唐淦琦(2010). 服务行业员工的人格特质、情绪劳动策略与心理健康的关系. *心理学报*, 12, 1175-1189.
- 李霞(2011). 音乐放松训练对心血管患者负性情绪的影响. *齐鲁护理杂志*, 17(34), 52-53.
- 李艳青, 任志洪, 江光荣(2016). 中国公安机关警察心理健康状况的元分析. *心理科学进展*, 5, 692-706.
- 刘晋洪, 张泉水, 夏莉, 唐建军(2007). 深圳市外来务工人员心理健康状态分析. *中国健康心理学杂志*, 15(7), 644-646.
- 陆箴琦, 胡雁(2010). 音乐放松训练对缓解乳腺癌患者化疗不良反应的效果研究. *中华化疗杂志*, 5(5), 405-408.
- 万红(2004). 音乐疗法的应用现状. *护理研究*, 18(10), 1702-1703.
- 汪向东(1999). 心理卫生评定手册. *中国心理卫生杂志*, 9(2), 134-195.
- 王征宇(1984). 症状自评量表(SCL-90). *上海精神医学*, 2(2), 68-70.
- 张芳芳, 王丁, 高文斌(2015). 知识型员工工作倦怠、工作投入对心理健康的影响. *心理研究*, 8(6), 66-70.
- 张淼(2015). 交通警察人格特征、应对方式、心理健康状况. *中国健康心理学杂志*, 23(10), 1461-1465.
- 周晓琴, 方兰琴, 蒋武, 程灶火(2010). 外资企业员工心理健康状况和生活质量调查. *中国健康心理学杂志*, 1, 34-36.
- Fachner, J., Gold, C., & Erkkilä, J. (2013). Music Therapy Modulates Fronto-Temporal Activity in Rest-EEG in Depressed Clients. *Brain Topography*, 26, 338-354. <https://doi.org/10.1007/s10548-012-0254-x>
- Vollert, J. O., Störk, T., Rose, M., & Möckel, M. (2003). Music as Adjuvant Therapy for Coronary Heart Disease. Therapeutic Music Lowers Anxiety, Stress and Beta-Endorphin Concentrations in Patients from a Coronary Sport Group. *Deutsche Medizinische Wochenschrift (1946)*, 128, 2712-2716.
- Zhou, K., Li, X., Li, J., Liu, M., Dang, S., Wang, D., & Xin, X. (2015). A Clinical Randomized Controlled Trial of Music Therapy and Progressive Muscle Relaxation Training in Female Breast Cancer Patients after Radical Mastectomy: Results on Depression, Anxiety and Length of Hospital Stay. *European Journal of Oncology Nursing*, 19, 54-59. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2014.07.010>