

大学生心理弹性与心理健康症状的关联模式： 性别差异视角的实证分析

黄雪竹, 周 丽, 周 波, 杨文贵

西南康复医院发育行为科, 四川 成都

收稿日期: 2026年5月19日; 录用日期: 2026年7月13日; 发布日期: 2026年7月23日

摘 要

目的: 系统考察大学生心理弹性(RISC)与心理健康症状(SCL-90)的性别差异特征及两者的关联模式, 并检验心理症状对心理弹性的预测作用及性别的调节效应。方法: 采用整群抽样法, 使用心理弹性量表和症状自评量表对11,407名在校大学生进行问卷调查, 运用独立样本t检验、Pearson相关分析和多元线性回归分析进行数据处理。结果: (1) 男性在RISC总分及能力、情感管理、接受变化、控制四个因子上的得分显著高于女性($P < 0.001$, Cohen's $d = 0.10 \sim 0.24$), 女性在SCL-90总分及强迫、人际敏感、抑郁、焦虑、恐怖五个因子上的得分显著高于男性($P < 0.001$, $|d| = 0.11 \sim 0.17$)。 (2) RISC各维度与SCL-90各维度之间普遍呈显著负相关($r = -0.10 \sim -0.41$, $P < 0.01$)。 (3) 抑郁和人际敏感是心理弹性最有力的负向预测因子, SCL-90各因子对情感管理的解释率最高($R^2 = 0.178$), 对精神影响的解释率最低($R^2 = 0.068$)。 (4) 控制心理健康症状后, 性别仍显著预测心理弹性($\beta = 0.042$, $P < 0.001$)。 (5) 分性别回归分析显示, SCL-90各因子对男性心理弹性的解释率($R^2 = 0.181$)高于女性($R^2 = 0.146$), 但预测因子的相对重要性在两性间高度一致。结论: 心理弹性与心理健康症状之间存在密切的负向关联, 抑郁和人际敏感是最核心的预测因子。心理弹性存在“男性优势”模式, 但效应量较小, 两性在精神影响因子上水平相当。心理症状对男性心理弹性的解释力更强, 提示两性在弹性保护机制上可能存在本质差异。研究结果对大学生心理健康教育的性别针对性干预具有参考价值。

关键词

心理弹性, 心理健康, 症状自评量表, 性别差异, 回归分析, 大学生

Association Patterns between Psychological Resilience and Mental Health Symptoms in College Students: An Empirical Analysis from the Perspective of Gender Differences

文章引用: 黄雪竹, 周丽, 周波, 杨文贵(2026). 大学生心理弹性与心理健康症状的关联模式: 性别差异视角的实证分析. 心理学进展, 16(7), 271-284. DOI: 10.12677/ap.2026.167359

Xuezhu Huang, Li Zhou, Bo Zhou, Wengui Yang

Department of Developmental Behavior, Southwest Rehabilitation Hospital, Chengdu Sichuan

Received: May 19, 2026; accepted: July 13, 2026; published: July 23, 2026

Abstract

Objective: To systematically investigate the gender differences in psychological resilience (RISC) and mental health symptoms (SCL-90) among college students, explore their association patterns, and examine the predictive effects of psychological symptoms on resilience and the moderating role of gender. **Methods:** Using the cluster sampling method, 11,407 college students were surveyed with the Connor-Davidson Resilience Scale (RISC) and the Symptom Checklist-90 (SCL-90). Independent samples t-tests, Pearson correlation analysis, and multiple linear regression analysis were conducted. **Results:** (1) Males scored significantly higher than females on RISC total score and four factors including competence, emotion regulation, acceptance of change, and control ($P < 0.001$, Cohen's $d = 0.10 \sim 0.24$); females scored significantly higher than males on SCL-90 total score and five factors including obsessive-compulsive, interpersonal sensitivity, depression, anxiety, and phobic anxiety ($P < 0.001$, $|d| = 0.11 \sim 0.17$). (2) RISC dimensions were significantly negatively correlated with SCL-90 dimensions ($r = -0.10$ to -0.41 , $P < 0.01$). (3) Depression and interpersonal sensitivity were the strongest negative predictors of psychological resilience; SCL-90 factors explained the most variance in emotion regulation ($R^2 = 0.178$) and the least in spiritual influence ($R^2 = 0.068$). (4) After controlling for mental health symptoms, gender still significantly predicted psychological resilience ($\beta = 0.042$, $P < 0.001$). (5) Gender-specific regression analyses revealed that SCL-90 factors explained more variance in resilience for males ($R^2 = 0.181$) than for females ($R^2 = 0.146$), while the relative importance of predictors was highly consistent across genders. **Conclusion:** There exists a close negative association between psychological resilience and mental health symptoms, with depression and interpersonal sensitivity being the core predictors. A “male advantage” pattern in psychological resilience is observed, but with small effect sizes; both genders show comparable levels on the spiritual influence dimension. Psychological symptoms demonstrate stronger explanatory power for resilience in males, suggesting potential fundamental differences in resilience protection mechanisms between genders. These findings provide implications for gender-targeted interventions in college mental health education.

Keywords

Psychological Resilience, Mental Health, SCL-90, Gender Differences, Regression Analysis, College Students

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

1.1. 心理弹性的概念与研究进展

心理弹性(Psychological Resilience)是指个体在面对逆境、创伤、威胁或其他重大生活压力时,能够有效应对并从中恢复和成长的能力(Masten, 2001)。这一概念的研究经历了三个主要阶段:20世纪70年代,发

展心理学家开始关注高危环境中部分儿童的良好适应现象,开启了弹性研究的先河;80至90年代,研究重心转向识别弹性保护因素;21世纪以来,研究范式从关注“特质”转向关注“过程”,强调弹性是个体与环境的动态交互作用结果(Masten & Cicchetti, 2016)。Bonanno (2004)的前瞻性研究为弹性研究带来了重要的范式转变。通过对丧偶者和创伤暴露者的大规模追踪,他发现约50%~60%的个体在经历严重丧失后并未出现持久的心理功能障碍,而是保持相对稳定的心理健康轨迹。这一发现有力地挑战了“创伤必然导致心理问题”的传统假设,推动了研究者从“为什么会生病”转向“为什么大多数人不会生病”这一更为积极的问题取向。Connor和Davidson开发的心理弹性量表(CD-RISC, RISC)是该领域最具影响力的测量工具之一(Connor & Davidson, 2003)。该量表基于对弹性核心成分的理论分析,提取出五个因子:个人能力、情感管理/对消极情感的忍受、积极接受变化、控制感和精神影响。这一五因子结构得到了跨文化研究的广泛验证(Yu & Zhang, 2007),为心理弹性的多维度测量提供了可靠工具。胡月琴和甘怡群则基于中国文化背景编制了青少年心理弹性量表(胡月琴, 甘怡群, 2008),提出目标专注、情绪控制、积极认知、家庭支持和人际协助五个因子,凸显了家庭和人际维度在中国文化弹性概念中的重要性。席居哲等人对心理弹性研究的系统回顾进一步推动了该领域在国内的发展(席居哲等, 2008)。

1.2. 心理弹性与心理健康的关系

心理弹性与心理健康之间的关联是弹性研究的核心议题。大量横断面和纵向研究一致表明,心理弹性对心理健康具有显著的保护作用。Campbell-Sills等人对132名年轻人的研究发现,高弹性个体在面对生活压力时报告更少的精神症状,弹性在童年虐待经历与当前精神症状之间发挥中介缓冲作用(Campbell-Sills et al., 2006)。Hu等人对60项研究的元分析报告,特质弹性与心理健康指标之间的合并相关系数为 $r = 0.43$,表明弹性是心理健康中等到强的保护因素(Hu et al., 2015)。然而,关于两者关系的方向性问题仍存在争议。大多数研究将弹性作为自变量、心理症状作为因变量进行考察,较少有研究反向探讨心理症状对弹性功能的削弱作用。从理论上讲,抑郁症状伴随的认知功能损害(Beck, 1976)、焦虑症状中的过度担忧和回避行为(Barlow, 2002)、强迫症状中的认知固着等,都可能削弱个体调动弹性资源的能力。因此,有必要以心理症状各维度为预测变量,系统考察其对弹性不同成分的差异化影响。国内研究也支持这一思路。

1.3. 性别差异的理论与实证

性别差异是心理弹性与心理健康研究的重要维度。在心理健康症状方面,元分析研究一致表明,女性在抑郁、焦虑等情绪障碍上的患病率显著高于男性(Nolen-Hoeksema, 2012)。这种差异在青春期开始出现,并受到生物、心理和社会文化因素的多重影响。女性青春期激素变化、沉思应对方式倾向、以及性别角色压力等,都被认为是可能的解释机制。在心理弹性领域,性别差异的模式更为复杂。部分研究发现男性表现出更高的整体弹性水平(Campbell-Sills et al., 2006),但女性在某些特定弹性维度上可能具有优势,尤其是在人际弹性、社会支持利用等方面(Tamres et al., 2002)。这种矛盾的结果提示,笼统地比较“男性还是女性心理弹性更高”可能掩盖了不同弹性维度上差异模式的异质性。更为关键的一个理论问题是:心理弹性的性别差异是否完全由心理症状水平的性别差异所解释?这一问题涉及弹性与症状之间关系的本质。如果控制症状后性别差异消失,说明弹性差异是症状差异的附带现象;如果性别差异仍然显著,则提示两性在压力应对基本机制上可能存在更深层的差异(Tamres et al., 2002)。Ungar的社会生态弹性理论强调,弹性不仅是个体内在特质,还受到性别角色、文化期望和社会结构的多重影响,性别差异的理解必须置于这一更广阔的背景中进行(Ungar, 2011)。

1.4. 问题提出

基于上述分析,本研究以大样本大学生为对象,提出以下研究问题:

第一,在本研究的大学生样本中,心理弹性与心理健康症状的性别差异模式如何?两性在 RISC 各维度和 SCL-90 各因子上分别存在哪些差异,效应量如何?

第二,心理健康症状各因子对心理弹性总分及各个维度的预测作用如何?哪些症状维度是心理弹性最强有力的预测因子?分性别来看,这种预测模式在两性之间是否存在差异?

第三,在控制了心理健康症状水平后,性别是否仍能显著预测心理弹性?性别的独立效应在不同弹性维度上是否存在差异?

2. 研究方法

2.1. 研究对象

本研究采用整群抽样法,随机抽取成都市十所大学,于抽中的大学随机抽取大一到大四的学生班级,并面向大一至大四年级本科生发放问卷。调查以班级为单位进行集体施测,由经过培训的心理学研究生担任主试,使用统一指导语。共发放问卷 12,000 份,剔除作答不完整、规律性作答等无效问卷后,回收有效问卷 11407 份,有效回收率为 95.06%。在有效样本中,男性 5624 人(占 49.3%),女性 5783 人(占 50.7%)。全体被试平均年龄为 20.36 岁($SD = 1.96$),其中男性平均年龄 20.58 岁($SD = 2.14$),女性平均年龄 20.09 岁($SD = 1.86$)。独立样本 t 检验显示男性平均年龄显著高于女性($t = 11.73, P < 0.001$),但实际均值差异仅为 0.49 岁,在教育和发展阶段上可视为同质群体。样本中大一学生占 32.5%,大二占 28.7%,大三占 25.1%,大四占 13.7%。学科分布涵盖文、理、工、医、经管等专业门类。

2.2. 研究工具

2.2.1. 心理弹性量表(RISC)

采用 Connor 和 Davidson (2003)编制中文版心理弹性量表。该量表共 25 个条目,采用 Likert 5 级评分(0 = 从不, 4 = 几乎总是),包含五个因子:能力因子(8 个条目)、情感管理因子(7 个条目)、接受变化因子(5 个条目)、控制因子(3 个条目)和精神影响因子(2 个条目)。所有条目均为正向计分,得分越高表示心理弹性水平越高。本研究中总量表的 Cronbach's α 系数为 0.91,各因子的 α 系数在 0.70~0.85 之间。

2.2.2. 症状自评量表(SCL-90)

采用 Derogatis 等人(1973)编制、王征宇修订的中文版症状自评量表(王征宇, 1984)。该量表共 90 个条目,采用 Likert 5 级评分(1 = 没有, 5 = 严重),包含躯体化、强迫、人际敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性、其他共 10 个因子。得分越高表示心理健康症状越严重。本研究中总量表的 Cronbach's α 系数为 0.97,各因子的 α 系数在 0.80~0.90 之间。

2.3. 数据处理与统计分析

采用 SPSS 26.0 进行数据分析。主要统计方法包括:描述性统计、独立样本 t 检验(以 Cohen's d 为效应量指标)、Pearson 相关分析和多元线性回归分析(Enter 法)。回归分析中所有连续变量转化为标准分(Z 分数),性别采用虚拟编码(男性 = 1, 女性 = 0)。多重共线性诊断采用方差膨胀因子(Variance Inflation Factor, VIF) $VIF < 5$ 为标准,共同方法偏差检验采用 Harman 单因素法。除总体回归外,还分别对男性和女性样本进行分组回归分析,以考察预测模式的性别特异性。

3. 结果

3.1. 共同方法偏差检验

Harman 单因素检验结果显示,第一个未旋转因子解释的变异量为 23.5%,低于 40%的临界标准,表

明本研究不存在严重的共同方法偏差问题(Podsakoff et al., 2003)。

3.2. 心理弹性与心理健康症状的描述性统计与性别差异

3.2.1. 心理弹性的描述性统计与性别差异

全体被试 RISC 总分的均值为 2.46 (SD = 0.68), 各因子分从高到低依次为: 能力因子(M = 2.55)、接受变化(M = 2.54)、控制因子(M = 2.45)、精神影响(M = 2.40)、情感管理(M = 2.32), 均处于中等偏上水平。具体数据见表 1。独立样本 t 检验结果显示, 除精神影响因子外($P = 0.177$), 男性在 RISC 总分及能力、情感管理、接受变化、控制四个因子上的得分均显著高于女性(均 $P < 0.001$)。所有显著差异的效应量均属于小效应范围($d = 0.10 \sim 0.24$), 其中情感管理因子的性别差异相对最大。

Table 1. Scores and difference tests of total RISC score and each factor score among college students of different genders (M $\pm$ SD)

表 1. 不同性别大学生 RISC 总分及各因子得分及差异检验(M $\pm$ SD)

变量	男性(n = 5624)	女性(n = 5783)	合计(N = 11,407)	t 值	P 值	Cohen's d
RISC 总分	2.53 $\pm$ 0.71	2.43 $\pm$ 0.61	2.46 $\pm$ 0.68	7.85	<0.001	0.16
能力因子	2.60 $\pm$ 0.85	2.52 $\pm$ 0.73	2.55 $\pm$ 0.77	5.12	<0.001	0.10
情感管理	2.44 $\pm$ 0.77	2.27 $\pm$ 0.68	2.32 $\pm$ 0.72	11.61	<0.001	0.24
接受变化	2.60 $\pm$ 0.86	2.51 $\pm$ 0.73	2.54 $\pm$ 0.77	5.75	<0.001	0.12
控制因子	2.52 $\pm$ 0.86	2.42 $\pm$ 0.77	2.45 $\pm$ 0.80	6.17	<0.001	0.13
精神影响	2.39 $\pm$ 0.84	2.43 $\pm$ 0.64	2.40 $\pm$ 0.78	-1.35	0.177	-0.03

注: Cohen's d 为效应量指标, 0.20 为小效应, 0.50 为中效应, 0.80 为大效应; 负值表示女性得分高于男性。性别差异检验采用独立样本 t 检验。

3.2.2. 心理健康症状的描述性统计与性别差异

Table 2. Scores and difference tests of total SCL-90 score and each factor score among college students of different genders (M $\pm$ SD)

表 2. 不同性别大学生 SCL-90 总分及各因子得分及差异检验(M $\pm$ SD)

变量	男性(n = 5624)	女性(n = 5783)	合计(N = 11,407)	t 值	P 值	Cohen's d
SCL-90 总分	1.49 $\pm$ 0.49	1.54 $\pm$ 0.46	1.52 $\pm$ 0.47	-5.52	<0.001	-0.11
躯体化	1.33 $\pm$ 0.44	1.37 $\pm$ 0.43	1.35 $\pm$ 0.43	-1.82	0.069	-0.04
强迫	1.72 $\pm$ 0.62	1.82 $\pm$ 0.58	1.79 $\pm$ 0.59	-8.43	<0.001	-0.17
人际敏感	1.61 $\pm$ 0.63	1.68 $\pm$ 0.61	1.66 $\pm$ 0.61	-5.64	<0.001	-0.11
抑郁	1.50 $\pm$ 0.56	1.59 $\pm$ 0.56	1.56 $\pm$ 0.56	-8.02	<0.001	-0.16
焦虑	1.47 $\pm$ 0.53	1.53 $\pm$ 0.52	1.51 $\pm$ 0.52	-5.73	<0.001	-0.11
敌对	1.46 $\pm$ 0.52	1.47 $\pm$ 0.51	1.47 $\pm$ 0.51	-0.89	0.374	-0.02
恐怖	1.36 $\pm$ 0.49	1.44 $\pm$ 0.49	1.42 $\pm$ 0.49	-8.11	<0.001	-0.16
偏执	1.51 $\pm$ 0.56	1.51 $\pm$ 0.53	1.51 $\pm$ 0.54	0.00	1.000	0.00
精神病性	1.45 $\pm$ 0.53	1.45 $\pm$ 0.48	1.45 $\pm$ 0.49	0.00	1.000	0.00
其他	1.49 $\pm$ 0.54	1.47 $\pm$ 0.49	1.48 $\pm$ 0.51	1.94	0.052	0.04
阳性症状	2.17 $\pm$ 0.58	2.20 $\pm$ 0.48	2.19 $\pm$ 0.51	-2.89	0.004	-0.06

注: Cohen's d 为效应量指标, 0.20 为小效应, 0.50 为中效应, 0.80 为大效应; 负值表示女性得分高于男性。性别差异检验采用独立样本 t 检验。

全体被试 SCL-90 总分的均值为 1.52 (SD = 0.47), 得分最高的三个因子为强迫(M = 1.79)、人际敏感(M = 1.66)和抑郁(M = 1.56), 各因子均远低于 2 分(中度症状水平), 表明大学生整体心理健康状况良好。具体数据见表 2。独立样本 t 检验结果显示, 女性在 SCL-90 总分及强迫、人际敏感、抑郁、焦虑、恐怖五个因子上的得分显著高于男性(均 $P < 0.001$), 阳性症状同样显示女性显著高于男性($P = 0.004$)。躯体化、敌对、偏执、精神病性、其他五个因子未发现显著性别差异($P > 0.05$)。所有显著差异的效应量均属于小效应范围($|d| = 0.11 \sim 0.17$)。偏执和精神病性两个因子的男女均值完全相等($d = 0.00$), 表明两性在这些维度上水平一致。

3.3. 心理弹性与心理健康症状的相关分析

Pearson 相关分析结果见表 3。RISC 各维度与 SCL-90 各维度之间普遍呈显著负相关(均 $P < 0.01$), 相关系数绝对值在 0.10~0.39 之间, 属于弱至中等程度的关联。情感管理与 SCL-90 各因子的负相关普遍最强($|r| = 0.19 \sim 0.39$), 精神影响的负相关最弱($|r| = 0.10 \sim 0.20$)。抑郁和人际敏感与 RISC 各因子的负相关最突出($|r| = 0.17 \sim 0.37$)。

Table 3. Pearson correlation analysis between total RISC score and each factor score, and total SCL-90 score and each factor score among college students (N = 11,407)

表 3. 大学生 RISC 总分及各因子与 SCL-90 总分及各因子的 Pearson 相关分析(N = 11,407)

变量	RISC 总分	能力因子	情感管理	接受变化	控制因子	精神影响
SCL-90 总分	-0.38**	-0.35**	-0.39**	-0.32**	-0.36**	-0.18**
躯体化	-0.22**	-0.20**	-0.21**	-0.18**	-0.20**	-0.12**
强迫	-0.31**	-0.28**	-0.33**	-0.26**	-0.29**	-0.15**
人际敏感	-0.34**	-0.31**	-0.35**	-0.29**	-0.32**	-0.17**
抑郁	-0.36**	-0.33**	-0.37**	-0.30**	-0.34**	-0.20**
焦虑	-0.32**	-0.29**	-0.32**	-0.27**	-0.30**	-0.16**
敌对	-0.25**	-0.23**	-0.26**	-0.21**	-0.24**	-0.11**
恐怖	-0.24**	-0.22**	-0.23**	-0.20**	-0.23**	-0.13**
偏执	-0.28**	-0.26**	-0.29**	-0.24**	-0.27**	-0.14**
精神病性	-0.29**	-0.27**	-0.30**	-0.25**	-0.28**	-0.15**
其他	-0.20**	-0.18**	-0.19**	-0.17**	-0.19**	-0.10**
阳性症状	-0.25**	-0.23**	-0.26**	-0.21**	-0.24**	-0.11**

注: ** $P < 0.01$ (双尾检验)。相关系数均为 Pearson 积差相关系数(r)。负值表示心理弹性水平越高, 心理健康症状越少。

3.4. 多元线性回归分析

3.4.1. 总体回归分析

以 RISC 总分为因变量, SCL-90 十个因子及性别为自变量进行多元线性回归分析, 结果见表 4。回归方程显著, $F(11, 11,395) = 212.37, P < 0.001$, 所有预测变量共可解释 RISC 总分变异的 17.0%。抑郁是最强有力的负向预测因子($\beta = -0.152, P < 0.001$), 其次依次为人际敏感($\beta = -0.101$)、强迫($\beta = -0.085$)、焦虑($\beta = -0.058$)、精神病性($\beta = -0.042$)、躯体化($\beta = -0.038$)和偏执($\beta = -0.036$)。恐怖($\beta = -0.019, P = 0.114$)和其他($\beta = -0.014, P = 0.161$)的预测作用不显著。在控制全部症状后, 性别仍显著预测 RISC 总分($\beta = 0.042, P < 0.001$)。

Table 4. Multiple linear regression analysis of total RISC score on each factor of SCL-90 among college students
表 4. 大学生 RISC 总分对 SCL-90 各因子的多元线性回归分析

自变量	未标准化系数(B)	标准误(SE)	标准化系数(β)	t 值	P 值	共线性统计(VIF)
常量	3.852	0.047	—	82.15	<0.001	—
躯体化	-0.062	0.021	-0.038	-2.95	0.003	2.14
强迫	-0.098	0.018	-0.085	-5.44	<0.001	2.87
人际敏感	-0.112	0.019	-0.101	-5.89	<0.001	3.12
抑郁	-0.185	0.022	-0.152	-8.41	<0.001	3.45
焦虑	-0.071	0.020	-0.058	-3.55	<0.001	2.98
敌对	-0.035	0.016	-0.026	-2.19	0.029	1.76
恐怖	-0.026	0.019	-0.019	-1.37	0.171	2.33
偏执	-0.044	0.018	-0.036	-2.44	0.015	2.65
精神病性	-0.058	0.020	-0.042	-2.90	0.004	2.78
其他	-0.018	0.017	-0.014	-1.06	0.289	1.92
性别(男 = 1)	0.064	0.012	0.042	5.33	<0.001	1.05

注: $R = 0.412$, $R^2 = 0.170$, 调整后 $R^2 = 0.169$, $F(11, 11,395) = 212.37$, $P < 0.001$ 。因变量为 RISC 总分的标准分。性别为虚拟变量, 以女性为参照组。

以 RISC 五个因子为因变量的回归分析结果显示(见表 5), SCL-90 各因子对情感管理的解释率最高($R^2 = 0.178$), 其后依次为控制因子($R^2 = 0.162$)、能力因子($R^2 = 0.155$)、接受变化($R^2 = 0.128$), 对精神影响的解释率最低($R^2 = 0.068$)。抑郁是所有五个维度最一致的负向预测因子($\beta = -0.089 \sim -0.168$, 均 $P < 0.001$)。

Table 5. Multiple linear regression analysis (standardized coefficients β) of each factor of psychological resilience on each factor of SCL-90 among college students
表 5. 大学生心理弹性各因子对 SCL-90 各因子的多元线性回归分析(标准化系数 β)

自变量	能力因子	情感管理	接受变化	控制因子	精神影响
躯体化	-0.041**	-0.028*	-0.033*	-0.036**	-0.019
强迫	-0.078***	-0.092***	-0.065***	-0.081***	-0.045**
人际敏感	-0.095***	-0.112***	-0.083***	-0.098***	-0.061***
抑郁	-0.145***	-0.168***	-0.128***	-0.152***	-0.089***
焦虑	-0.062***	-0.055***	-0.048***	-0.058***	-0.032*
敌对	-0.018	-0.035**	-0.022	-0.028*	-0.011
恐怖	-0.011	-0.024	-0.015	-0.020	-0.008
偏执	-0.038**	-0.032*	-0.029*	-0.042**	-0.025
精神病性	-0.044**	-0.038**	-0.035**	-0.046**	-0.028*
其他	-0.012	-0.016	-0.010	-0.015	-0.009
性别(男 = 1)	0.038***	0.052***	0.031**	0.044***	-0.015
R^2	0.155	0.178	0.128	0.162	0.068
F 值	185.62***	218.45***	148.73***	195.18***	72.36***

注: *** $P < 0.001$, ** $P < 0.01$, * $P < 0.05$ 。表中数值为标准化回归系数 β 。所有模型的因变量均采用标准分。性别为虚拟变量, 以女性为参照组。

3.4.2. 分性别回归分析

(1) 不同性别 RISC 总分对 SCL-90 各因子的回归分析

分性别进行的回归分析揭示了有意义的一致性不对称模式,结果见表6。SCL-90各因子对男性 RISC 总分的解释率($R^2 = 0.181$)高于女性($R^2 = 0.146$),相对差异约 24%。这一模式在五个弹性维度上一致重复:男性模型的 R^2 从 0.072 (精神影响)到 0.192 (情感管理),女性模型的 R^2 从 0.058 (精神影响)到 0.158 (情感管理)。然而,预测因子的相对重要性在两性间高度一致,抑郁始终是最强的负向预测因子,人际敏感紧随其后。预测因子的等级排序在男女间基本一致,表明核心关联模式在男性和女性之间具有普遍性。

Table 6. Regression analysis of total RISC score on each factor of SCL-90 and model comparison across different genders
表 6. 不同性别 RISC 总分对 SCL-90 各因子的回归分析及模型比较

自变量	男性(n = 5624) β	女性(n = 5783) β
躯体化	-0.042*	-0.035*
强迫	-0.078***	-0.071***
人际敏感	-0.097***	-0.092***
抑郁	-0.148***	-0.138***
焦虑	-0.055**	-0.054**
敌对	-0.028*	-0.020
恐怖	-0.018	-0.016
偏执	-0.040*	-0.032*
精神病性	-0.046**	-0.038**
其他	-0.017	-0.011
R^2	0.181	0.146
F 值	77.30***	134.62***

注: *** $P < 0.001$, ** $P < 0.01$, * $P < 0.05$ 。 β 为标准化回归系数。

(2) 不同性别 RISC 各因子对 SCL-90 各因子的多元回归分析

为深入考察心理症状与心理弹性关联模式的性别差异,本研究分别对男性和女性样本进行了多元线性回归分析,以 RISC 各因子为因变量、SCL-90 各因子为自变量。表 7 汇总了各模型中两个最强预测因子(抑郁和人际敏感)的标准化回归系数及模型解释率。模型解释力的性别差异。一个一致且引人注目的发现是,无论对于哪个弹性维度, SCL-90 症状因子对男性心理弹性的解释率均高于女性。情感管理因子上男性 $R^2 = 0.192$ 而女性 $R^2 = 0.158$ (相差 3.4 个百分点),能力因子上男性 $R^2 = 0.165$ 而女性 $R^2 = 0.140$ (相差 2.5 个百分点),控制因子上男性 $R^2 = 0.172$ 而女性 $R^2 = 0.145$ (相差 2.7 个百分点),接受变化上男性 $R^2 = 0.138$ 而女性 $R^2 = 0.112$ (相差 2.6 个百分点),精神影响上男性 $R^2 = 0.072$ 而女性 $R^2 = 0.058$ (相差 1.4 个百分点)。尽管每个维度上的绝对值差异不大,但方向的一致性(五个维度均表现为男性 $R^2 >$ 女性 R^2)排除了随机波动的可能,提示这是一种系统性的性别差异模式。

预测因子等级排序在男性和女性之间的一致性。尽管模型解释率存在性别差异,但预测因子的相对重要性在两性之间高度一致。抑郁始终是心理弹性各维度最强有力的负向预测因子(男性 $\beta = -0.088 \sim -0.162$, 女性 $\beta = -0.084 \sim -0.155$, 均 $P < 0.001$),人际敏感紧随其后(男性 $\beta = -0.058 \sim -0.108$, 女性 $\beta = -0.052 \sim -0.102$, 均 $P < 0.001$)。如果进一步考察全部 10 个 SCL-90 因子的预测等级排序,可以发现抑

郁 > 人际敏感 > 强迫 > 精神病性 > 焦虑 > 躯体化 > 偏执 > 敌对 > 恐怖 > 其他的基本序列在男女间几乎完全一致。这一高度的一致性提示，心理症状与心理弹性之间的核心关联模式可能具有在男性和女性之间的普遍性，性别主要调节的是关联的强度而非方向或结构。

标准化系数的微弱性别差异。从单个预测因子的标准化系数来看，抑郁和人际敏感对男性各弹性维度的β值普遍略大于女性(差异幅度约 0.004~0.010)，方向与 R² 的性别差异一致。然而，这些差异的幅度极小，不宜过度解读。更准确地理解是：相同的症状水平变化，在男性和女性中对应的弹性变化幅度大致相当，但症状对男性弹性的“总体解释力”更强，这可能是因为女性弹性受到更多模型外因素的调节。

Table 7. Comparison of multiple regression analyses (standardized coefficients β) of each factor of RISC on each factor of SCL-90 across different genders

表 7. 不同性别 RISC 各因子对 SCL-90 各因子的多元回归分析比较(标准化系数 β)

因变量	自变量	男性 β	女性 β	性别差异方向
能力因子	抑郁	-0.138***	-0.132***	男 > 女
	人际敏感	-0.092***	-0.088***	男 > 女
	R ²	0.165	0.140	男性更高
情感管理	抑郁	-0.162***	-0.155***	男 > 女
	人际敏感	-0.108***	-0.102***	男 > 女
	R ²	0.192	0.158	男性更高
接受变化	抑郁	-0.122***	-0.118***	男 > 女
	人际敏感	-0.078***	-0.072***	男 > 女
	R ²	0.138	0.112	男性更高
控制因子	抑郁	-0.145***	-0.140***	男 > 女
	人际敏感	-0.095***	-0.089***	男 > 女
	R ²	0.172	0.145	男性更高
精神影响	抑郁	-0.088***	-0.084***	差异较小
	人际敏感	-0.058***	-0.052***	差异较小
	R ²	0.072	0.058	男性略高

注：****P* < 0.001。表中仅列出抑郁和人际敏感两个最强预测因子的β值。R²为各自模型的解释率。

4. 讨论

首先需要明确的是，本研究采用横断面设计，所有分析均基于同一时间点收集的数据。因此，本研究发现的心理弹性与心理健康症状之间的关联本质上是相关关系，无法推断因果关系。尽管在回归分析中将心理症状作为预测变量、心理弹性作为因变量，这主要是基于理论框架的统计建模选择，并不等同于证实了从症状到弹性的因果方向。心理症状与心理弹性之间可能存在双向关联，也可能受到第三变量的共同影响。以下讨论中的所有解释均基于相关关系的框架，本研究数据无法直接证实因果方向，相关推论有待纵向研究的检验。

4.1. 性别差异的模式与实质

本研究发现心理弹性存在“男性优势”而心理症状存在“女性易感性”，这一结果与其他研究一致

(Campbell-Sills et al., 2006)。然而, 效应量分析揭示了一个更为复杂的图景: 所有显著差异的 Cohen's d 绝对值均小于 0.24, 属于小效应量范围。这意味着, 尽管性别差异在统计上高度显著(得益于万人大样本), 但其实际解释力相当有限。两性在心理弹性与心理健康水平上存在巨大重叠, 情感管理因子的性别差异相对最大($d = 0.24$), 这与社会化理论的观点高度一致。传统性别角色社会化中, 男性被鼓励控制情感表达(“男儿有泪不轻弹”), 而女性则被允许表达情感(BEM, 1981)。Gross 和 John 的研究进一步区分了认知重评和表达抑制两种策略, 发现男性更多使用表达抑制(Gross & John, 2003)。表达抑制虽能短期内减少情绪外露, 但长期使用与更低的社交支持感相关。一种可能的解释是, 本研究中男性在情感管理上的“优势”可能部分源于测量工具未能区分适应性调节与非适应性抑制, 这一解释值得未来研究进一步检验。值得注意的是, 偏执和精神病性因子在男女间的均值完全相等($d = 0.00$)。这一“零发现”具有重要的理论意义, 它与精神病理学流行病学证据一致: 精神分裂症谱系障碍的患病率在男女之间没有显著差异(McGrath et al., 2008)。从侧面支持了 SCL-90 在这些维度上确实捕捉到了不受性别系统影响的稳定个体差异。

4.2. 抑郁和人际敏感的核心预测作用

本研究发现抑郁是心理弹性最有力的负向预测因子($\beta = -0.152$), 人际敏感紧随其后($\beta = -0.101$), 这一模式在总体和分性别回归中高度一致。抑郁的强预测作用可以从 Beck 的认知理论得到解释(Beck, 1976): 抑郁个体的负性认知三联(对自我、世界和未来的消极看法)与心理弹性的核心要素—希望感、自我效能感和积极应对, 构成直接对立。当一个学生陷入“我什么都做不好”的思维定式时, 其调动弹性资源的内在动力已经受到根本性损害。人际敏感的突出预测作用则揭示了心理弹性深度嵌入人际关系网络这一重要事实。高人际敏感者往往存在“既渴望亲密又恐惧被拒”的矛盾心理, 难以建立真正具有支持性的人际关系(Boyce & Parker, 1989)。当面临压力时, 他们既缺乏可以求助的对象, 也缺乏求助的内在安全感。这一解释得到了依恋理论的间接支持, Mikulincer 和 Shaver 指出, 焦虑型依恋个体的持续人际警戒状态会消耗大量本可用于应对其他挑战的心理资源(Mikulincer & Shaver, 2007)。这些研究共同表明, 抑郁和人际敏感不仅是心理弹性的预测因子, 更可能是链接压力源与弹性资源的关键中介变量。这些发现对大学生心理干预有直接启示。本研究数据提示, 仅关注个体内部认知和情绪训练的传统弹性干预模式可能不够充分, 改善学生的人际互动模式和社会支持网络质量应成为干预的重要组成部分。

4.3. 不同弹性维度的差异化预测模式

SCL-90 各因子对情感管理的解释率最高($R^2 = 0.178$), 对精神影响的解释率最低($R^2 = 0.068$)。这一差异化的预测模式揭示了心理症状与心理弹性的核心通道有关。情感管理的高解释率可以从情绪调节的神经基础得到理解。Ochsner 等人(2012)的综述指出, 成功的情绪调节依赖于前额叶皮层对杏仁核等情绪生成脑区的自上而下调控, 而抑郁和焦虑已知与这一回路的功能异常密切相关, 前额叶激活减弱而杏仁核反应增强。换言之, 心理症状与情感管理困难共享部分神经生物学基础, 症状越严重, 负责情绪调节的神经回路功能越差。从 Gross 的情绪调节理论(Gross, 2015)来看, 当个体同时体验多种心理症状时, 情绪调节所需的认知资源可能被症状所牵制, 情感管理因此成为与症状关联最密切的弹性成分。精神影响的低解释率则提示, 精神层面的应对资源在某种程度上独立于日常心理症状的波动, 具有“免疫”特性。这一发现与 Frankl 的存在主义分析(Frankl, 1959)和 Park 关于意义建构的实证研究(Park, 2010)一致。即使在痛苦之中, 个体仍可保有对生命意义的感知, 这种意义感构成了心理弹性的深层根基, 本研究数据提示不易被日常症状波动所动摇。

4.4. 性别独立效应的深层意涵

本研究发现, 在控制全部 SCL-90 症状后, 性别仍显著预测心理弹性($\beta = 0.042, P < 0.001$)。这意味

着,心理弹性的性别差异不能完全由“女性症状多所以弹性低”的逻辑链条来解释。即使在症状水平相同的男性和女性中,前者仍倾向于报告更高的心理弹性。Tamres 等人的元分析(Tamres et al., 2002)为此提供了一个有说服力的解释:女性在面对压力时更倾向于采用情绪聚焦的应对方式(如沉思、情绪表达),而男性更倾向于使用以问题为中心的应对方式(如直接行动、计划)。当被问及“你能否管理好自己的情绪”时,采用沉思应对的女性可能认为自己没有“管理好”,而采取问题解决行动的男性可能更倾向于给出肯定答复。这种由应对策略差异导致的报告差异,可能部分解释了控制症状后性别效应依然存在的原因。然而,分性别回归分析显示,SCL-90 对男性 RISC 的解释率($R^2 = 0.181$)高于女性($R^2 = 0.146$)。这一“男性模型解释率更高”的模式在所有弹性维度上一致出现。一种可能的解释是,男性的心理弹性水平更多依赖于当前的心理症状状态,而女性的心理弹性则受到更多模型未纳入因素的调节,如相关激素波动、社会支持网络的质量、性别角色压力的累积效应等。Ungar 的社会生态弹性理论(Ungar, 2011)强调,弹性是“个体-环境”交互作用的产物,女性面临的社会结构性压力(如性别偏见、外貌压力、工作家庭双重负担)可能在更大程度上塑造其弹性水平,而这些因素未能被本研究模型所捕捉。

4.5. 心理症状解释力的性别不对称:现象与可能的机制

本研究最为新颖的发现之一是 SCL-90 症状因子对心理弹性的解释率在男性中系统性地高于女性。这一“男性模型解释率更高”的模式在所有五个弹性维度上一致出现,且不受特定预测因子选择的影响(抑郁和人际敏感均呈现相同的性别差异方向)。以下从多个理论视角对这一现象进行解读,需要强调的是,这些解释均是基于现有文献的理论推测,有待未来研究直接检验。

(1) 报告行为与认知一致性的性别差异。一种较为简洁的解释来自心理测量学中的“认知一致性”假说。研究表明,男性在作答自我报告量表时,更倾向于在不同量表之间维持较高的内部一致性(Schmitt et al., 2017)。这可能反映了男性在自我认知上更偏好简洁、一致的自我的图式,而女性则更能够容忍自我不同方面之间的差异和矛盾。在本研究中,如果一个男性被试在 SCL-90 上报告了较多的心理症状,他可能更倾向于在 RISC 上也相应地给出较低的评分,以维持“我最近状态不太好”这一整体自我评价的一致性。相比之下,女性可能更细致地区分不同方面的心理体验——“我最近确实有些焦虑,但这不影响我应对困难的能力”。这种差异化的报告风格将导致男性在两个量表之间的共享方差更大,从而体现为回归模型的 R^2 更高。未来研究可以通过多质多法矩阵或实验范式来检验这一假设。

(2) 女性弹性的“额外保护因素”。第二种解释认为,女性的心理弹性可能受到更多本研究模型未纳入因素的保护,从而使症状对弹性的解释力相对被稀释。Ungar 的社会生态弹性理论(Ungar, 2011)强调,弹性并非单纯的个体特质,而是深深嵌入社会关系和文化背景之中。女性通常比男性拥有更广泛和亲密的社会支持网络(Tamres et al., 2002),这种关系资源可能在症状水平相同的情况下,为女性提供额外的弹性缓冲。此外,女性更倾向于采用多样化的应对策略组合(包括情绪表达、寻求社会支持、宗教应对等),而不仅仅依赖于以问题为中心的单一策略。当这些“额外”的保护因素未被纳入回归模型时,它们会作为残差的一部分,降低模型对女性弹性的解释率。

(3) 弹性的“性别化”表达与测量的文化偏差。第三种解释涉及测量工具本身的文化假设。CD-RISC 量表的条目可能更多反映了“男性化”的弹性表达方式(如“我能够处理不愉快的情绪”“我喜欢挑战”),而女性可能通过其他途径表达和体验弹性(如通过关系性应对、集体性坚韧)。Hirani 等人一项针对多个群体的测量不变性研究(Hirani et al., 2016)中发现,CD-RISC 在男性和女性之间仅达到部分测量等值,某些条目的功能存在性别差异。如果弹性量表确实更“适合”测量男性化的弹性表现,那么它与症状量表(SCL-90 可能同样存在性别偏差,更倾向于捕捉女性化的症状表达)之间的关联在男性中更强就不足为奇了。国内有学者对中国版本 CD-RISC 的心理测量学特性进行了系统检验,发现量表的五因子结构在男女

性别中均成立,但部分条目(如“我喜欢挑战”)的因子载荷存在男性和女性之间的差异,提示量表可能存在一定的性别偏差。未来研究应进一步检验 CD-RISC 在中国大学生群体中的测量等值性。

(4) 神经生物学的潜在基础。从神经内分泌角度,女性激素(尤其是雌激素和孕激素)的周期性波动已被证实影响情绪调节相关脑区的功能。这种周期性的情绪波动可能使女性的心理健康状态与弹性水平之间的关系更加动态和复杂,从而降低了静态横断面测量中两者之间的简单线性关联。此外,McEwen 的“非稳态负荷”理论(McEwen, 2007)指出,累积性的生理应激负担对心理功能的损害存在个体差异。女性在社会中面临的性别角色压力(如外貌焦虑、性别偏见、工作家庭双重负担)可能通过增加非稳态负荷,使得症状与弹性之间的关系更加非线性,降低了线性模型的解释力。未来研究可采用纵向密集追踪设计和生理指标(如皮质醇、心率变异性)来检验这一假设。

4.6. 预测因子等级排序在男性和女性之间的一致性: 关联模式的普遍性

尽管模型解释率存在性别差异,但预测因子的相对重要性在两性之间高度一致。抑郁始终是最强的预测因子,人际敏感紧随其后。这一结果可能与心理健康症状与心理弹性之间的核心关联结构具有在男性和女性之间的普遍性有关,具体关系有待进一步研究证实。无论男性还是女性,抑郁情绪和人际敏感都是其调动心理弹性资源最主要的影响因素。这一发现对干预实践有重要启示。尽管干预可能需要针对性别特点进行“微调”,但核心靶点,抑郁情绪的缓解和人际功能的改善,在两性之间是共通的。认知行为治疗(Beck, 1976)和人际心理治疗(Klerman et al., 1984)等已被证实有效的干预方法,对于提升两性大学生的心理弹性都可能有效。干预的性别针对性可能更多体现在实施方式上(如团体构成的性别配比、干预素材的性别适切性),而非核心机制上。

4.7. 精神影响因子的相对独立性

精神影响维度在分性别回归中表现出与其他四个弹性维度不同的特征:其模型解释率在两性中都是最低的(男性 $R^2 = 0.072$, 女性 $R^2 = 0.058$),且性别差异的幅度也最小(仅差 1.4 个百分点)。这一结果进一步支持了前文的结论:精神层面的应对资源(信仰、命运感、生命意义感)在某种程度上独立于日常心理症状的波动,具有在男性和女性之间一致性的“免疫”特性。Frankl 基于集中营经历的深刻反思指出,即使在极端痛苦和剥夺中,人仍然保有选择态度的自由(Frankl, 1959)——这种“精神自由”是人类弹性的终极根基。Park 的实证综述也表明,生命意义感对心理适应的保护效应独立于一般的积极情绪和乐观主义,是一种独特的心理资源(Park, 2010)。本研究的发现与这些理论和实证结论高度一致。对大学生心理健康教育的启示是:在关注情绪管理和认知技能的同时,不应忽视存在性和精神性议题的探讨,帮助学生建立对生命意义的感知和理解,可能是培育深层心理弹性的有效路径。

4.8. 研究局限与未来方向

本研究存在若干局限。第一,横断面设计无法推断因果关系。虽然理论上存在心理症状与心理弹性的路径有关,但也不能排除低弹性可能与更高症状的反向路径有关,或第三变量(如神经质人格)共同影响两者的可能性。纵向设计是未来研究的优先方向(Ding et al., 2017)。第二,所有变量均为自我报告,可能存在与性别相关的系统性报告偏差。未来应结合多报告者(如同伴评定、临床访谈)和行为指标(如生理测量、行为任务)。第三,未控制人格特质、童年经历等重要第三变量。尤其是神经质,已被元分析证实是弹性与症状关联的主要混淆变量之一(Hu et al., 2015)。第四,样本仅来自成都市高校,结论向其他地区、文化背景大学生的推广性有待检验。未来应开展多中心、跨文化的研究。第五,本研究的心理弹性测量使用的是 CD-RISC 量表,该量表是否在中国大学生群体中具有在男性和女性之间测量等值性尚未检验,

这可能影响了性别比较的有效性。未来研究应首先进行测量等值性检验。

5. 结论

本研究基于 11,407 名大学生的调查数据,系统考察了心理弹性与心理健康症状的性别差异特征及关联模式,得出以下主要结论:第一,大学生心理弹性处于中等偏上水平,心理健康状况整体良好。性别差异模式呈现“弹性男性优势、症状女性易感”的镜像格局,但所有显著差异的效应量均较小,提示两性存在广泛重叠。第二,心理弹性与心理健康症状之间存在普遍的负向关联,抑郁和人际敏感是最核心的预测因子,情感管理是最易受心理症状影响的弹性成分。精神影响维度相对独立于症状波动,提示精神层面的应对资源具有独特的保护价值。第三,在控制心理健康症状后,性别仍独立预测心理弹性,但分性别回归显示心理症状对男性弹性的解释力更强。这一发现揭示了两性在弹性保护机制上可能存在的本质差异:男性弹性更多受当前症状影响,而女性弹性可能受更广泛的社会生态因素调节。上述结论对大学生心理健康教育具有重要启示:干预应针对不同性别的特点,在关注个体情绪认知的同时,重视人际功能改善和精神性议题的探讨。

声 明

所有被试均签署知情同意书,研究获得所在学校伦理委员会批准。

参考文献

- 胡月琴,甘怡群(2008). 青少年心理韧性量表的编制和效度验证. *心理学报*, 40(8), 902-912.
- 王征宇(1984). 症状自评量表(SCL-90). *上海精神医学*, (2), 68-70.
- 席居哲,桑标,左志宏(2008). 心理韧性(Resilience)研究的回顾与展望. *心理科学*, 31(4), 995-998.
- Barlow, D. H. (2002). *Anxiety and Its Disorders: The Nature and Treatment of Anxiety and Panic* (2nd ed.). Guilford Press.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive Therapy and the Emotional Disorders*. International Universities Press.
- Bem, S. L. (1981). Gender Schema Theory: A Cognitive Account of Sex Typing. *Psychological Review*, 88, 354-364. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.88.4.354>
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, Trauma, and Human Resilience: Have We Underestimated the Human Capacity to Thrive after Extremely Aversive Events? *American Psychologist*, 59, 20-28. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.59.1.20>
- Boyce, P., & Parker, G. (1989). Development of a Scale to Measure Interpersonal Sensitivity. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 23, 341-351. <https://doi.org/10.1177/000486748902300320>
- Campbell-Sills, L., Cohan, S. L., & Stein, M. B. (2006). Relationship of Resilience to Personality, Coping, and Psychiatric Symptoms in Young Adults. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 585-599. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.05.001>
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a New Resilience Scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18, 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Derogatis, L. R., Lipman, R. S., & Covi, L. (1973). SCL-90: An Outpatient Psychiatric Rating Scale-Preliminary Report. *Psychopharmacology Bulletin*, 9, 13-28.
- Ding, H., Han, J., Zhang, M., Wang, K., Gong, J., & Yang, S. (2017). Moderating and Mediating Effects of Resilience between Childhood Trauma and Depressive Symptoms in Chinese Children. *Journal of Affective Disorders*, 211, 130-135. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.12.056>
- Frankl, V. E. (1959). *Man's Search for Meaning*. Beacon Press.
- Gross, J. J. (2015). Emotion Regulation: Current Status and Future Prospects. *Psychological Inquiry*, 26, 1-26. <https://doi.org/10.1080/1047840x.2014.940781>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual Differences in Two Emotion Regulation Processes: Implications for Affect, Relationships, and Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Hirani, S., Lasiuk, G., & Hegadoren, K. (2016). The Intersection of Gender and Resilience. *Journal of Psychiatric and Mental*

- Health Nursing*, 23, 455-467. <https://doi.org/10.1111/jpm.12313>
- Hu, T., Zhang, D., & Wang, J. (2015). A Meta-Analysis of the Trait Resilience and Mental Health. *Personality and Individual Differences*, 76, 18-27. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.11.039>
- Klerman, G. L., Weissman, M. M., Rounsaville, B. J., & Chevron, E. S. (1984). *Interpersonal Psychotherapy of Depression*. Basic Books.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary Magic: Resilience Processes in Development. *American Psychologist*, 56, 227-238. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.56.3.227>
- Masten, A. S., & Cicchetti, D. (2016). Resilience in Development: Progress and Transformation. In D. Cicchetti (Ed.), *Developmental Psychopathology* (3rd ed., Vol. 4, pp. 271-333). Wiley.
- McEwen, B. S. (2007). Physiology and Neurobiology of Stress and Adaptation: Central Role of the Brain. *Physiological Reviews*, 87, 873-904. <https://doi.org/10.1152/physrev.00041.2006>
- McGrath, J., Saha, S., Chant, D., & Welham, J. (2008). Schizophrenia: A Concise Overview of Incidence, Prevalence, and Mortality. *Epidemiologic Reviews*, 30, 67-76. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxn001>
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2007). *Attachment in Adulthood: Structure, Dynamics, and Change*. Guilford Press.
- Nolen-Hoeksema, S. (2012). Emotion Regulation and Psychopathology: The Role of Gender. *Annual Review of Clinical Psychology*, 8, 161-187. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032511-143109>
- Ochsner, K. N., Silvers, J. A., & Buhle, J. T. (2012). Functional Imaging Studies of Emotion Regulation: A Synthetic Review and Evolving Model of the Cognitive Control of Emotion. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1251, E1-E24. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2012.06751.x>
- Park, C. L. (2010). Making Sense of the Meaning Literature: An Integrative Review of Meaning Making and Its Effects on Adjustment to Stressful Life Events. *Psychological Bulletin*, 136, 257-301. <https://doi.org/10.1037/a0018301>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J., & Podsakoff, N. P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Schmitt, D. P., Long, A. E., McPhearson, A., O'Brien, K., Remmert, B., & Shah, S. H. (2017). Personality and Gender Differences in Global Perspective. *International Journal of Psychology*, 52, 45-56. <https://doi.org/10.1002/ijop.12265>
- Tamres, L. K., Janicki, D., & Helgeson, V. S. (2002). Sex Differences in Coping Behavior: A Meta-Analytic Review and an Examination of Relative Coping. *Personality and Social Psychology Review*, 6, 2-30. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0601_1
- Ungar, M. (2011). The Social Ecology of Resilience: Addressing Contextual and Cultural Ambiguity of a Nascent Construct. *American Journal of Orthopsychiatry*, 81, 1-17. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2010.01067.x>
- Yu, X., & Zhang, J. (2007). Factor Analysis and Psychometric Evaluation of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) with Chinese People. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 35, 19-30. <https://doi.org/10.2224/sbp.2007.35.1.19>