

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2022.17.034

乳腺癌术后患者创伤后成长与心理弹性和生命质量的相关性研究*

冯佳丽¹ 杨海林² 魏灵芝¹ 武树箭¹ 冯银环¹

(1 山东大学附属山东省立第三医院 / 山东省立第三医院两腺与血管瘤科 山东 济南 250031;

2 山东省临沂市第三人民医院普外科 山东 临沂 276000)

摘要 目的:探讨乳腺癌术后患者创伤后成长(PTG)的影响因素,并分析其与心理弹性和生命质量的关系。**方法:**选择2020年1月~2021年8月在山东省立第三医院接受手术治疗的乳腺癌患者80例作为研究对象。采用创伤后成长量表(PTGI)评价乳腺癌术后患者PTG情况。采用乳腺癌患者生命质量测定量表(FACT-B)评价生命质量。采用心理弹性量表(CD-RISC)评价心理弹性。采用单因素及多因素 Logistic 回归分析乳腺癌术后患者PTG的影响因素,采用 Pearson 相关性分析 PTGI 评分与 CD-RISC 评分和 FACT-B 评分的关系。**结果:**乳腺癌术后患者 PTGI 评分为(50.38±13.39)分,根据 PTGI 评分将其分为 PTG 高分组(n=32)和 PTG 低分组(n=48)。乳腺癌术后患者 PTG 水平与文化程度、家庭月收入、疾病发现方式、工作状况、手术方式、临床分期、术后并发症、基础疾病有关($P<0.05$)。多因素 Logistic 回归分析结果显示:家庭月收入<3000元、临床分期为II期、文化程度为小学及其以下、手术方式为乳房切除、有术后并发症、有基础疾病均是乳腺癌术后患者PTG的危险因素($P<0.05$)。PTG高分组患者的CD-RISC、FACT-B评分高于PTG低分组,组间对比有统计学差异($P<0.05$)。Pearson相关性分析结果显示,PTGI评分与CD-RISC评分、FACT-B评分呈正相关($P<0.05$)。**结论:**乳腺癌术后患者PTG水平一般,受到临床分期、文化程度、手术方式等多种因素的影响,临床工作中应对相关因素予以重视并及时干预。同时PTG会影响患者的心理弹性和生命质量,PTG水平越高,心理弹性越好,生命质量亦越高。

关键词:乳腺癌;创伤后成长;心理弹性;生命质量;相关性

中图分类号:R737.9 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2022)17-3373-05

Correlation Study between Posttraumatic Growth, Psychological Resilience and Quality of Life in Patients with Breast Cancer after Operation*

FENG Jia-li¹, YANG Hai-lin², WEI Ling-zhi¹, WU Shu-jian¹, FENG Yin-huan¹

(1 Department of Two Glands and Hemangioma, Shandong Provincial Third Hospital Affiliated to Shandong University/

Shandong Provincial Third Hospital, Ji'nan, Shandong, 250031, China;

2 Department of General Surgery, Shandong Linyi Third People's Hospital, Linyi, Shandong, 276000, China)

ABSTRACT Objective: To investigate the influencing factors of posttraumatic growth (PTG) in patients with breast cancer after operation, and to analyze their relationship with psychological resilience and quality of life. **Methods:** 80 patients with breast cancer who received surgical treatment in Shandong Provincial Third Hospital from January 2020 to August 2021 were selected as research subjects. The posttraumatic growth inventory (PTGI) was used to evaluate the PTG status of patients with breast cancer after operation. The quality of life was assessed by the Functional Assessment of Cancer Therapy-breast (FACT-B). Psychological resilience was evaluated by Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). Univariate and multivariate Logistic regression analysis was used to analyze the influencing factors of PTG in patients with breast cancer after operation. The correlation between PTGI score and CD-RISC score and FACT-B score were analyzed by Pearson correlation analysis. **Results:** The PTGI score of patients with breast cancer after operation was (50.38±13.39) scores. According to PTGI score, they were divided into PTG high score group (n=32) and PTG low score group (n=48). PTG level in patients with breast cancer after operation was related to education level, family monthly income, disease detection pattern, work status, operation mode, clinical stage, postoperative complications and underlying diseases ($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that family monthly income <3000 yuan, clinical stage for II, education level for primary school and below, operation mode for mastectomy, with postoperative complications, and with underlying diseases were all risk factors for PTG in patients with breast cancer after operation ($P<0.05$). The scores of CD-RISC and FACT-B in patients with PTG high score group were higher than those in patients with PTG low score group, and there were statistical differences between groups ($P<0.05$). Pearson correlation analysis showed that PTGI score was positively correlated with CD-RISC score and FACT-B score ($P<0.05$). **Conclusion:** The PTG level in patients with breast cancer after operation is generally, which are influenced by many factors such as clinical stage, education level and

* 基金项目:山东省医药卫生科技发展计划项目(2016WS01227)

作者简介:冯佳丽(1979-),女,硕士研究生,从事两腺、血管相关疾病方向的研究, E-mail: fengsls1979@163.com

(收稿日期:2022-01-21 接受日期:2022-02-17)

operation mode. In clinical work, we should pay attention to relevant factors and intervene in time. At the same time, PTG will affect patients' psychological resilience and quality of life. The higher the PTG level, the better psychological resilience, and the higher quality of life.

Key words: Breast cancer; Posttraumatic growth; Psychological resilience; Quality of life; Correlation

Chinese Library Classification(CLC): R737.9 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2022)17-3373-05

前言

乳腺癌是女性常见的恶性肿瘤之一,在全球女性癌症发病率中位居首位,整个患病过程会给患者的身心带来极大的痛苦^[1]。手术是乳腺癌患者的主要治疗手段,同时辅以放疗、内分泌治疗和生物治疗等手段^[2]。虽然上述手段可有效延缓癌症进展速度,延长患者生存时间,但也会导致患者身体外形改变,并发食欲不振、恶心呕吐、白细胞数量下降以及严重脱发等一系列不良反应,诱发患者心理问题,降低患者生命质量^[3,4]。现有理论认为^[5],癌症患者的负面情绪能够加重患者的病痛,促进癌细胞发展和转移。同时也有学者发现^[6,7],患者在与疾病的抗争过程中,部分群体可产生正面心理,即积极心理学中的创伤后成长(PTG),可帮助患者提高治疗依从性。近年来乳腺癌的发病率不断攀升,故分析乳腺癌术后患者 PTG 情况,对于改善患者预后具有积极意义^[8]。鉴于此,本文通过分析乳腺癌术后患者 PTG 的影响因素,并分析其与心理弹性和生命质量的关系,以期临床工作提供一定参考。

1 资料与方法

1.1 临床资料

纳入 2020 年 1 月~2021 年 8 月期间在山东省立第三医院接受手术治疗的乳腺癌患者(n=80)。纳入标准:(1)所有患者均具备手术指征,完成了乳腺癌改良根治术,且经病理检查证实为乳腺癌;(2)初次确诊;(3)乳腺癌术后时间为 3 d 以上的病人;(4)能理解研究内容者;(5)签署知情同意书。排除标准:(1)伴有心血管疾病;(2)既往有精神疾病者或者不能正常表达自己想法的患者;(3)合并心肝肾等脏器功能不全者;(4)合并其他恶性肿瘤者。研究得到山东省立第三医院伦理委员会的批准。

1.2 方法

(1)创伤后成长量表(PTGI)^[9]:PTGI 包括 4 个维度合计 19 个条目。分别为:个人力量(4 条目)、人际关系(7 条目)、新的可能性(5 条目)、欣赏生活(3 条目)。采用六级评分方法,"从未"计 0 分,"最大"计 5 分,总分 95 分,当 PTGI 评分 ≥ 57 分时,表明患者存在 PTG。(2)心理弹性量表(CD-RISC)^[10]:CD-RISC 包括 3 个维度合计 25 个条目,分别为:坚韧、自强、乐观,采用五级评分方法,"从未"计 1 分,"一直如此"计 5 分,总分 125 分,分数越高,提示心理弹性越好。(3)乳腺癌患者生命质量测定量表(FACT-B)^[11]:包括 4 个维度合计 27 个条目,分别为:情感状况(6 条目)、生理状况、社会/家庭状况、功能状况(每个维度各 7 条目)。采用五级评分方法,"一点也不"计 0 分,"相当"计 4 分,总分 108 分,分数越高,提示生命质量越好。(4)临床及人口学资料:收集所有患者临床及人口学资料,包括:工作状态、临床分期、家庭月收入、疾病发现方式、文化程度、基础疾

病、婚姻状况、手术方式、辅助治疗、年龄、术后并发症。

1.3 统计学分析

以 SPSS 22.00 进行数据分析。计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,比较采用 t 检验或单因素方差分析。采用 Pearson 相关性分析 PTGI 评分与 CD-RISC 评分和 FACT-B 评分的关系。采用单因素及多因素 Logistic 回归分析乳腺癌术后患者 PTG 的影响因素,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 乳腺癌术后患者 PTG 状况

乳腺癌术后患者 PTGI 评分为 (50.38 ± 13.39) 分,其中新的可能性为 (12.36 ± 1.27) 分、人际关系为 (19.63 ± 2.97) 分、个人力量为 (10.56 ± 3.09) 分、欣赏生活为 (7.83 ± 1.37) 分。根据 PTGI 评分中位数将其分为 PTG 高分组(n=32, 57.64 ± 0.45 分)和 PTG 低分组(n=48, 45.54 ± 0.56 分)。

2.2 乳腺癌术后患者 PTG 的单因素分析

乳腺癌术后患者 PTG 水平与疾病发现方式、家庭月收入、临床分期、手术方式、基础疾病、术后并发症、文化程度、工作情况有关($P < 0.05$)。而与年龄、辅助治疗、婚姻状况无关($P > 0.05$)。见表 1。

2.3 乳腺癌术后患者 PTG 的多因素 Logistic 回归分析

以表 1 中有统计学差异的因素作为自变量,以乳腺癌术后患者是否存在 PTG 为因变量(否=0,是=1),赋值如下:文化程度(大专及其以上=0、初高中=1、小学及其以下=2),家庭月收入($>5000=0$, $3000 \sim 5000=1$, $<3000=2$),疾病发现方式(乳房自检=0,单位体检=1,出现并发症=2),工作状态(有=0,无=1),手术方式(乳房保留=0,乳房切除=1),临床分期(I 期=0,II 期=1),术后并发症(无=0,有=1),基础疾病(无=0,有=1)。纳入多因素 Logistic 回归分析,结果显示:有术后并发症、文化程度为小学及其以下、临床分期为 II 期、有基础疾病、家庭月收入 <3000 元、手术方式为乳房切除均是乳腺癌术后患者 PTG 的危险因素($P < 0.05$),见表 2。

2.4 对比 PTG 高分组和 PTG 低分组的 CD-RISC、FACT-B 评分

PTG 高分组患者的 CD-RISC、FACT-B 评分高于 PTG 低分组患者,组间对比有统计学差异($P < 0.05$),见表 3。

2.5 分析 PTGI 评分与 CD-RISC、FACT-B 评分的相关性

Pearson 相关性分析结果显示,PTGI 评分与 CD-RISC、FACT-B 评分呈正相关($P < 0.05$),见表 4。

3 讨论

PTG 是指个体在与具有创伤性质的事件或情境进行抗争后,产生的心理正性变化^[12]。乳腺癌是妇女群体中常见的恶性肿瘤之一,尽管现在的医疗技术较为发达,乳腺癌患者接受手

表 1 乳腺癌术后患者 PTG 的单因素分析 ($\bar{x} \pm s$, 分)Table 1 Univariate analysis of PTG in patients with breast cancer after operation ($\bar{x} \pm s$, scores)

Factors		n	PTGI score	F/t	P
Age(years)	<30	7	51.26±5.38	0.262	0.853
	30~45	16	51.09±5.42		
	46~60	30	50.21±4.99		
	>60	27	49.92±4.82		
Education level	Primary school and below	20	45.62±5.72	25.929	0.000
	Junior high school	39	49.72±4.38		
	College degree or above	21	56.14±4.37		
Marital status	Unmarried	16	51.05±3.98	0.382	0.685
	Married	33	50.47±4.16		
	Divorce / widowhood / separation	31	49.94±4.36		
Family monthly income(yuan)	<3000	29	45.72±5.06	19.827	0.000
	3000~5000	35	50.93±4.88		
	>5000	16	57.62±4.71		
Clinical stage	I stage	38	57.89±4.37	11.913	0.000
	II stage	42	43.59±6.12		
Disease detection pattern	Breast self-exam	24	56.72±4.81	15.826	0.000
	Unit physical examination	31	51.46±4.73		
	Developed complications	25	42.95±5.27		
Work status	Yes	45	56.89±4.63	14.434	0.000
	No	35	42.01±4.22		
Operation mode	Breast retention	41	55.49±3.97	10.939	0.000
	Mastectomy	39	45.01±4.59		
Adjuvant therapy	Yes	37	50.67±3.82	0.604	0.548
	No	43	50.13±4.13		
Postoperative complications	Yes	33	47.21±4.06	-4.870	0.000
	No	47	52.61±5.38		
Underlying diseases	Yes	29	46.85±4.42	-4.782	0.000
	No	51	52.39±5.27		

表 2 乳腺癌术后患者 PTG 的多因素 Logistic 回归分析

Table 2 Multivariate Logistic regression analysis of PTG in patients with breast cancer after operation

Variable	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95%CI
Family monthly income<3000 yuan	0.572	0.493	6.945	0.003	4.182	1.915~8.716
Clinical stage for II	0.472	0.386	13.427	0.000	2.347	1.380~2.924
Education level for primary school and below	0.408	0.226	8.715	0.000	1.827	1.223~2.941
Operation mode for mastectomy	0.536	0.294	10.358	0.000	2.461	1.562~3.946
With postoperative complications	0.593	0.306	9.574	0.000	2.425	1.718~3.067
With underlying diseases	0.578	0.291	8.413	0.001	2.317	1.549~3.108

术治疗后可获得良好的预后,但是围术期过程中受到心理冲击、病痛折磨、术后可能复发的危险,加上躯体形象的改变等多种因素的影响,会导致患者产生焦虑、抑郁、恐惧等多种负性情

绪^[13-15]。但同时也有部分患者表现出积极的转变,即 PTG^[16]。PTG 可促使患者感受到积极向上的情感体验,从而减少负性情绪的发生率,为患者带来更多的正能量,有利于后续治疗^[17]。

表 3 对比 PTG 高分组和 PTG 低分组的 CD-RISC、FACT-B 评分($\bar{x} \pm s$, 分)Table 3 Comparison of CD-RISC and FACT-B scores between PTG high score group and PTG low score group($\bar{x} \pm s$, scores)

Groups	CD-RISC	FACT-B
PTG low score group(n=48)	61.28±9.37	59.27±6.21
PTG high score group(n=32)	79.46±8.48	81.42±5.93
t	-8.825	-15.910
P	0.000	0.000

表 4 分析 PTGI 评分与 CD-RISC、FACT-B 评分的相关性

Table 4 Analyzes the correlation between PTGI score and CD-RISC and FACT-B scores

Indexes	PTGI score	
	r	P
CD-RISC score	0.426	0.004
FACT-B score	0.448	0.000

本次研究中乳腺癌术后患者 PTGI 评分为 (50.38±13.39) 分,与张雪梅等^[18]学者报道的 PTG 评分(51.73±9.02)分基本持平,低于韩姗等^[19]报道的乳腺癌患者 PTG 评分(59.13±7.36)分。可见各地区乳腺癌术后患者 PTGI 评分存在一定的差异性,考虑可能是受到以下多种因素的影响有关:研究工具的不同,部分研究者使用的 PTGI 由 21 个条目,5 个维度组成,分值为 0~105 分,而本研究使用的量表经过跨文化调试,剩余 4 个维度,19 个条目,分值为 0~95 分^[20,21];调查对象存在差异,调查对象的病程、临床分期、术后并发症等不一致^[22]。本研究通过单因素及多因素 Logistic 回归分析发现 PTG 水平受到临床分期、家庭月收入、文化程度、手术方式、术后并发症、基础疾病的影响,分析原因,临床分期可有效反映疾病严重程度、生存时间,疾病等级较低,患者的 PTG 水平较高^[23],疾病等级较低的患者,其治疗结局相对较好,患者更容易重建对自身康复信心和对未来生活的希望,其 PTG 水平相对更高^[24]。文化程度高的患者其接受新事物的能力相对更强,可更好的利用信息及资源进行心理调适和自我调整,完善自身的心理建设,从创伤事件的经历中获得了更多的正性成长^[25]。家庭月收入高的乳腺癌术后患者,其 PTG 水平更高,以往的研究结果发现^[26],经济水平会影响患癌患者的情绪。在疾病治疗的过程中,乳腺癌患者通常面临高额的医疗费用,巨大的经济压力极易使患者产生心理问题。而家庭人均收入越高的患者,感受到的医疗经济负担就越小^[27],提示临床工作者在治疗过程中应更多关注低收入、非医保患者,帮助患者选择性价比比较高的治疗方案,同时应争取多方面支持,提供信息及物质帮助,实行社会医疗保险,有利于提高患者的 PTG 水平。乳房保留的患者其 PTG 水平更高,乳房是女性的重要器官,乳房切除的患者改变了作为女性的特征,易导致自身形象障碍,使患者产生强烈的自卑感和受歧视感,因此乳房切除的患者其 PTG 水平更低^[28,29]。术后并发症、基础疾病一定程度上不利于患者术后恢复,可能影响患者预后及生存时间,降低患者 PTG 水平。本次研究结果还证实了 PTGI 评分与 CD-RISC 评分和 FACT-B 评分均呈正相关。提示提高患者的心理弹性有利于促进患者 PTG, 提高患者的生

命质量。以 "提高心理弹性,促进 PTG" 为工作重心开展乳腺癌术后患者的临床干预工作,加强全科的心理学学习,激发起积极心理调节的潜在能力,帮助患者提高心理弹性,有助于改善患者的生命质量^[30]。

综上所述,乳腺癌术后患者 PTG 水平一般,受到多种因素的影响,临床治疗应予以重视。同时 PTG 会影响患者的心理弹性和生命质量,PTG 水平越高,心理弹性越好,生命质量则越高。

参考文献(References)

- [1] Yang X, Wang H, Jiao B. Mammary gland stem cells and their application in breast cancer[J]. *Oncotarget*, 2017, 8(6): 10675-10691
- [2] Taurin S, Alkhalifa H. Breast cancers, mammary stem cells, and cancer stem cells, characteristics, and hypotheses [J]. *Neoplasia*, 2020, 22(12): 663-678
- [3] Tharmapalan P, Mahendralingam M, Berman HK, et al. Mammary stem cells and progenitors: targeting the roots of breast cancer for prevention[J]. *EMBO J*, 2019, 38(14): e100852
- [4] Guo R, Lu G, Qin B, et al. Ultrasound Imaging Technologies for Breast Cancer Detection and Management: A Review [J]. *Ultrasound Med Biol*, 2018, 44(1): 37-70
- [5] Slepicka PF, Cyrill SL, Dos Santos CO. Pregnancy and Breast Cancer: Pathways to Understand Risk and Prevention [J]. *Trends Mol Med*, 2019, 25(10): 866-881
- [6] 陈园园,周娇娇,陈晨,等. 正念干预对癌症患者创伤后成长干预效果的 meta 分析[J]. *中国心理卫生杂志*, 2021, 35(2): 113-120
- [7] Shi G, Shi T, Liu Y, et al. Relationships between dyadic coping, intimate relationship and post-traumatic growth in patients with breast cancer: A cross-sectional study[J]. *J Adv Nurs*, 2021, 77(12): 4733-4742
- [8] Li L, Hou Y, Li L, et al. The mediating and moderating roles of resilience in the relationship between anxiety, depression, and post-traumatic growth among breast cancer patients based on structural equation modeling: An observational study [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2020, 99(50): e23273
- [9] Tedeschi RG, Calhoun LG. The Posttraumatic Growth Inventory:

- measuring the positive legacy of trauma [J]. *J Trauma Stress*, 1996, 9 (3): 455-471
- [10] Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) [J]. *Depress Anxiety*, 2003, 18(2): 76-82
- [11] 万崇华, 张冬梅, 汤学良, 等. 乳腺癌患者生命质量测定量表 (FACT-B) 中文版的修订 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2003, 17(5): 298-300
- [12] 胡茂娟, 严颖琦, 吴琛, 等. 肝癌术后患者心理弹性水平调查及与生存质量、应对方式和创伤后成长的相关性分析[J]. *现代生物医学进展*, 2021, 21(20): 3888-3892
- [13] Seely JM, Alhassan T. Screening for breast cancer in 2018-what should we be doing today?[J]. *Curr Oncol*, 2018, 25 (Suppl 1): S115-S124
- [14] Fallone F, Deudon R, Muller C, et al. Breast cancer, obesity and adipose tissue: a high-risk combination[J]. *Med Sci (Paris)*, 2018, 34 (12): 1079-1086
- [15] Ledet MM, Harman RM, Fan JC, et al. Secreted sphingomyelins modulate low mammary cancer incidence observed in certain mammals[J]. *Sci Rep*, 2020, 10(1): 20580
- [16] Yeung NCY, Zhang Y, Ji L, et al. Finding the silver linings: Psychosocial correlates of posttraumatic growth among husbands of Chinese breast cancer survivors [J]. *Psychooncology*, 2020, 29(10): 1646-1654
- [17] Liu X, Zhang Q, Yu M, et al. Patterns of posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among breast cancer patients in China: A latent profile analysis[J]. *Psychooncology*, 2020, 29(4): 743-750
- [18] 张雪梅, 魏涛, 蒋召彬, 等. 乳腺癌患者分子分型对其创伤后成长水平的影响[J]. *中国医药导报*, 2020, 17(35): 112-115
- [19] 韩姗, 路雪芹, 曾倩姣, 等. 乳腺癌术后患者创伤后成长与伤残接受度的相关性研究[J]. *护理管理杂志*, 2020, 20(6): 410-413
- [20] Romeo A, Di Tella M, Ghiggia A, et al. Posttraumatic growth in breast cancer survivors: Are depressive symptoms really negative predictors?[J]. *Psychol Trauma*, 2020, 12(3): 244-250
- [21] 卢彩萍, 蔡绿花, 孔淑珍, 等. 乳腺癌术后患者及配偶创伤后成长的影响因素分析[J]. *中国卫生统计*, 2019, 36(4): 568-570, 573
- [22] 马兰, 李惠萍, 王德斌. 乳腺癌患者创伤后成长的相关因素 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2014, 28(4): 258-259
- [23] Markman ES, McClure KS, McMahon CE, et al. Social Problem Solving and Posttraumatic Growth New Possibilities in Postoperative Breast Cancer Survivors[J]. *J Clin Psychol Med Settings*, 2020, 27(3): 518-526
- [24] Hamama-Raz Y, Pat-Horenczyk R, Roziner I, et al. Can posttraumatic growth after breast cancer promote positive coping?-A cross-lagged study[J]. *Psychooncology*, 2019, 28(4): 767-774
- [25] Casellas-Grau A, Sumalla EC, Lleras M, et al. The role of posttraumatic stress and posttraumatic growth on online information use in breast cancer survivors[J]. *Psychooncology*, 2018, 27(8): 1971-1978
- [26] 周洪, 刘洁. 妇科恶性肿瘤癌症患者经济负担、焦虑抑郁情况及相应心理护理研究[J]. *河北医药*, 2020, 42(6): 957-960
- [27] 孙小然, 赵悦, 李文浩, 等. 术后乳腺癌患者体象对创伤后应激障碍和创伤后成长的影响: 反刍的中介作用 [J]. *心理与行为研究*, 2020, 18(5): 693-699
- [28] Liu Y, Li Y, Chen L, et al. Relationships between family resilience and posttraumatic growth in breast cancer survivors and caregiver burden[J]. *Psychooncology*, 2018, 27(4): 1284-1290
- [29] Ramos C, Costa PA, Rudnicki T, et al. The effectiveness of a group intervention to facilitate posttraumatic growth among women with breast cancer[J]. *Psychooncology*, 2018, 27(1): 258-264
- [30] 刘雯雯, 李林, 宋静静. 社会支持、心理弹性与创伤后成长关系的元分析[J]. *中国健康心理学杂志*, 2021, 29(5): 645-651