

Mediating Role of Attention Bias in Posttraumatic Growth and Resilience of Breast Cancer Patients

Qihui Geng, Pengli Zhang, Di Cui, Yanying Guo, Bingxia Wang, Aihua Zhang*

School of Nursing, Shandong First Medical University & Shandong Academy of Medical Sciences, Taian Shandong

Email: *zhangah818@163.com

Received: May 12th, 2020; accepted: May 27th, 2020; published: Jun. 3rd, 2020

Abstract

Objective: To study the relationship between posttraumatic growth, resilience, attention bias for patients with breast cancer, and to provide evidence for improving the level of posttraumatic growth. **Methods:** A total of 302 breast cancer patients were recruited by using the Posttraumatic Growth Inventory (PTGI), Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), Attention to Positive and Negative Inventory (APNI). **Results:** The total score of the PTGI was 64.43 ± 14.45 , the CD-RISC score was 25.57 ± 7.03 , the positive attention bias score was 43.18 ± 8.66 , the negative attention bias score was 26.29 ± 8.26 . Resilience and posttraumatic growth were positively correlated ($r = 0.491, P < 0.01$); attention to positive and posttraumatic growth were positively correlated ($r = 0.314, P < 0.01$); attention to negative and posttraumatic growth were negatively correlated ($r = -0.207, P < 0.01$). Structural equation model analysis showed that resilience on posttraumatic growth has a direct effect ($r = 0.45, P < 0.05$) and through the positive and negative attention bias indirectly effect on posttraumatic growth, the indirect effects were accounted for 22.10% of the total effects. **Conclusions:** The level of posttraumatic growth of breast cancer patient was medium. Attention to positive could play a mediation role between posttraumatic growth and resilience of patients with breast cancer. In the clinical nursing work, medical staff can improve the resilience of breast cancer patients, guide patients to pay attention to the positive information of the disease, reduce the negative adverse emotions and the impact of information on patients, so as to promote the posttraumatic growth of patients.

Keywords

Posttraumatic Growth, Breast Cancer, Resilience, Attention Bias, Mediating Effect

*通讯作者。

乳腺癌患者创伤后成长、心理弹性与注意偏向的相关性研究

耿启慧, 张鹏利, 崔迪, 郭艳迎, 王冰霞, 张爱华*

山东第一医科大学(山东省医学科学院)护理学院, 山东 泰安

Email: *zhangah818@163.com

收稿日期: 2020年5月12日; 录用日期: 2020年5月27日; 发布日期: 2020年6月3日

摘要

目的: 探讨乳腺癌患者的创伤后成长、心理弹性、注意偏向三者之间的关系, 分析注意偏向在创伤后成长和弹性中的中介作用。方法: 采用创伤后成长量表(PTGI)、心理弹性量表简化版(CD-RISC)、注意偏向量表(APNI)对2019年6月~2019年12月泰安市三所综合医院302名乳腺癌患者进行横断面调查; 使用结构方程模型探讨注意偏向在创伤后成长及心理弹性中的中介作用。结果: 乳腺癌患者PTGI得分与心理弹性得分呈正相关($r = 0.491, P < 0.01$); 正性注意偏向与PTGI呈正相关($r = 0.314, P < 0.01$), 负性注意偏向与PTGI呈负相关($r = -0.207, P < 0.01$)。中介效应检验显示, 假设模型拟合良好。路径分析表明, 心理弹性可以直接正向预测创伤后成长($r = 0.45, P < 0.05$), 并通过正性注意偏向与负性注意偏向间接作用于创伤后成长, 其间接效应分别占总效应的22.10%。结论: 乳腺癌患者创伤后成长和弹性、注意偏向密切相关, 注意偏向在创伤后成长和弹性间起部分中介作用。临床工作中医务人员注意提高乳腺癌患者的心理弹性, 引导患者关注积极的心理和事件, 降低不良负性情绪的影响和关注, 可促进患者的创伤后成长。

关键词

创伤后成长, 乳腺癌, 心理弹性, 注意偏向, 中介效应

Copyright © 2020 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

国家癌症中心中国恶性肿瘤分析报告显示[1]: 在新发恶性肿瘤病例中, 女性发病首位的是乳腺癌。乳腺癌5年生存率是82%。乳腺癌是目前威胁女性健康的最常见的肿瘤。预计到2030年, 我国新发乳腺癌病例将达到320万[2][3]。近年来, 越来越多研究表明: 在与疾病作斗争的过程中, 患者往往会遭受众多身心问题, 但也会产生积极的正性心理改变, 例如创伤后成长。创伤后成长(Posttraumatic Growth, PTG)可促使患者更多的关注积极的情感和体验[4]。创伤后成长的程度能够有效促进癌症患者的疾病康复和身心健康[5]。心理弹性是反映个体积极应对应激不良反应的一种认知加工方式, 可以有效改善患者对待问题的应对方式[6]。注意偏向是个体在遭受外界刺激时, 对刺激环境中的积极(消极)信息分配更多注意资源的倾向[7]。有研究表明心理弹性和注意偏向均可改善乳腺癌患者的创伤后成长水平[8]。本研究通过分

析乳腺癌患者创伤后成长、注意偏向和心理弹性现状,旨在探讨乳腺癌患者创伤后成长、心理弹性和注意偏向的关系,为临床心理护理提供实证依据。

2. 对象和方法

2.1. 研究对象

应用方便抽样方法,2019年6月~2019年12月,选取泰安市某所三级甲等综合医院302名乳腺癌患者。纳入标准:①临床确诊为乳腺癌的患者;②年龄在18岁及以上,沟通交流无障碍;③病情平稳。排除标准:①合并其他重要脏器功能损害;②精神疾病患者。

2.2. 调查工具

2.2.1. 一般人口资料问卷

包括年龄、性别、婚姻状况、宗教信仰、文化程度、病程、乳腺癌临床分期、治疗方式等。

2.2.2. 创伤后成长量表(The Post Traumatic Growth Inventory, PTGI)

1996年由Tedeschi编制,主要应用于创伤后正性心理改变的测量。由汪际[9]翻译并修订的中文版量表,该量表有20个条目,共5个维度。采用0~5分likert 6级计分法,从“完全没有经历这种转变(0分)”到“这种转变非常多(5分)”,得分越高,PTG水平越高。量表具有良好的信度和效度,量表总的Cronbach's α 为0.894,各分量表Cronbach's α 系数为0.543~0.750。本研究量表总的Cronbach's α 为0.838,各维度Cronbach's α 为0.771~0.821。

2.2.3. 心理弹性量表简化版(Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISC)

CD-RISC-10量表由美国心理学家Connor-Davidson等编制, Li等[10]汉化,共三个维度,为坚韧性、力量和乐观性。采用0~4级评分法,0分代表“完全不是这样”,4分表示“几乎总是这样”。分数越高,心理弹性越好。量表的Cronbach's α 为0.855,各维度Cronbach's α 为0.844~0.932。本研究量表总的Cronbach's α 为0.776,各维度Cronbach's α 为0.675~0.716。

2.2.4. 注意偏向量表(Attention to Positive and Negative Inventory, APNI)

Noguchi于2006年编制。戴琴等[11]于2015年翻译成中文版,包括四个维度,22个条目,即正性注意偏向包括正性自我、正性他人和负性注意偏向包括负性自我、负性他人。采用likert 5级计分法,1~5分表示“完全不符合”至“完全符合”。量表总的Cronbach's α 为0.869,分量表Cronbach's α 为0.84, Cronbach's α 为0.72。本研究量表总的Cronbach's α 为0.867,各维度Cronbach's α 为0.763~0.766。

2.3. 调查方法

本研究遵循患者知情同意的原则,向患者讲解研究的目的,方法和意义。当患者有疑问时,及时主动向患者解释条目。患者答题完成,检查量表有无漏项,回收问卷。

2.4. 伦理审查

本研究经山东第一医科大学伦理委员会审核通过。

2.5. 统计学方法

采用SPSS21.0和AMOS20.0统计软件进行分析,包括描述性统计、单因素分析、Pearson相关分析、结构方程模型分析、中介效应分析。检验标准为 $P < 0.05$ 。

3. 结果

3.1. 乳腺癌病人的一般资料

302 例研究对象均为女性患者, 平均年龄 21~74 (49.16 ± 10.34) 岁; 婚姻状况: 已婚患者 285 例, 占 94.37%, 未婚、离异和丧偶患者 17 例, 占 5.63%; 宗教信仰: 无宗教信仰者 271 例占 89.73%; 伊斯兰教和基督教信仰者 31 例, 占 10.27%; 文化程度: 初中及以下患者 126 例, 占 41.72%; 高中或中专 110 例, 占 36.42%, 大专及以上 66 例, 占 21.86%; 患病时间: 小于等于 6 个月的 110 例占 36.42%, 6.1~12 个月 61 例, 占 20.20%, 大于 12 个月 131 例, 占 43.38%; 临床分期: I 期 20 例, 占 6.62%, II 期 71 例, 占 23.51%, III 期 92 例, 占 30.46%, IV 期 119 例, 占 39.41%; 治疗方式: 仅手术治疗 24 例, 占 7.95%, 未手术仅放疗和化疗 51 例, 占 16.89%, 手术+放疗或化疗 227 例, 占 75.16%。

3.2. 乳腺癌患者心理弹性、注意偏向与创伤后成长情况

本研究中患者心理弹性总分(25.57 ± 7.03)分, 正性注意偏向总分(43.18 ± 8.66)分, 负性注意偏向总分(26.29 ± 8.26), 创伤后成长总分(64.43 ± 14.45)分, 见表 1。

Table 1. Posttraumatic growth, resilience and attention bias scores in breast cancer patients (N = 302, points, $x \pm s$)
表 1. 乳腺癌患者创伤后成长、心理弹性与注意偏向得分(N = 302, 分, $x \pm s$)

项目	条目数	得分	条目均分
创伤后成长总分	20	64.43 ± 14.45	3.22 ± 0.72
与他人关系	6	20.22 ± 4.90	3.37 ± 0.82
个人力量	5	26.29 ± 8.26	5.26 ± 1.65
精神改变	1	3.2 ± 1.26	3.2 ± 1.26
新的可能性	3	8.62 ± 3.34	2.87 ± 1.11
欣赏生活	5	16.25 ± 3.68	3.25 ± 0.74
心理弹性总分	10	25.57 ± 7.03	2.56 ± 0.70
坚韧性	5	12.96 ± 3.89	2.59 ± 0.78
力量	3	7.37 ± 2.46	2.46 ± 0.82
乐观性	2	5.24 ± 1.64	2.62 ± 0.82
正性注意偏向	12	43.18 ± 8.66	3.60 ± 0.72
负性注意偏向	10	26.29 ± 8.26	2.63 ± 0.83

3.3. 乳腺癌患者创伤后成长、心理弹性和注意偏向的相关性分析

将注意偏向和心理弹性得分及其各维度得分与创伤后成长得分及其各维度得分进行相关性分析。结果显示心理弹性总分及其各维度得分与创伤后成长总分及其各维度呈正相关, 注意偏向总分与创伤后成长总分呈正相关, 正性得分与创伤后成长各维度呈正相关, 负性得分与创伤后成长各维度呈负相关, 见表 2。

Table 2. Correlation analysis of posttraumatic growth, resilience and attention bias with breast cancer patients (r correlation)
表 2. 乳腺癌患者创伤后成长、心理弹性和注意偏向的相关性分析(r 相关)

项目	创伤后成长总分	与他人关系	个人力量	精神改变	新的可能性	欣赏生活
心理弹性总分	0.491**	0.364**	0.454**	0.316**	0.447**	0.397**

Continued

坚韧性	0.453**	0.314**	0.418**	0.304**	0.437**	0.373**
力量	0.407**	0.348**	0.36**	0.264**	0.351**	0.304**
乐观性	0.419**	0.295**	0.417**	0.24**	0.355**	0.362**
正性注意偏向	0.314**	0.201**	0.291**	0.155	0.257**	0.340**
负性注意偏向	-0.207**	-0.242**	-0.117*	-0.116*	-0.2**	-0.135**

注: * $P < 0.05$; ** $P < 0.01$ 。

3.4. 乳腺癌患者创伤后成长、心理弹性和注意偏向的路径分析

在文献资料分析和理论分析的基础上, 构建以注意偏向为中介变量, 心理弹性为自变量, 创伤后成长为因变量的结构方程模型, 依据修正的指标, 最终形成了如图 1 所示的中介效应模型, 其整体模型拟合结果为: $\chi^2/df=3.307$, $GFI = 0.908$, $AGFI = 0.900$, $NFI = 0.923$, $CFI = 0.945$, $RMSEA = 0.068$, 表明模型整体拟合程度良好。

心理弹性可正向作用于创伤后成长, 并通过正性注意偏向和负性注意偏向的中介作用作用于创伤后成长, 采用 bootstrap 法进行中介效应检验, 对原始数据($N = 302$)随机抽取 5000 次, 乳腺癌患者心理弹性对创伤后成长的总效应为 1.012 [$P < 0.001$, 95% (CI): 0.954~1.093], 间接效应为 0.2237 [$P < 0.050$, 95% (CI): 0.0878~0.3632], 直接效应为 0.7852 [$P < 0.001$, 95% (CI): 0.5382~1.0321], 因此, 注意偏向在心理弹性对创伤后成长的作用路径中起部分中介作用, 其部分中介效应占总效应的 22.10%。

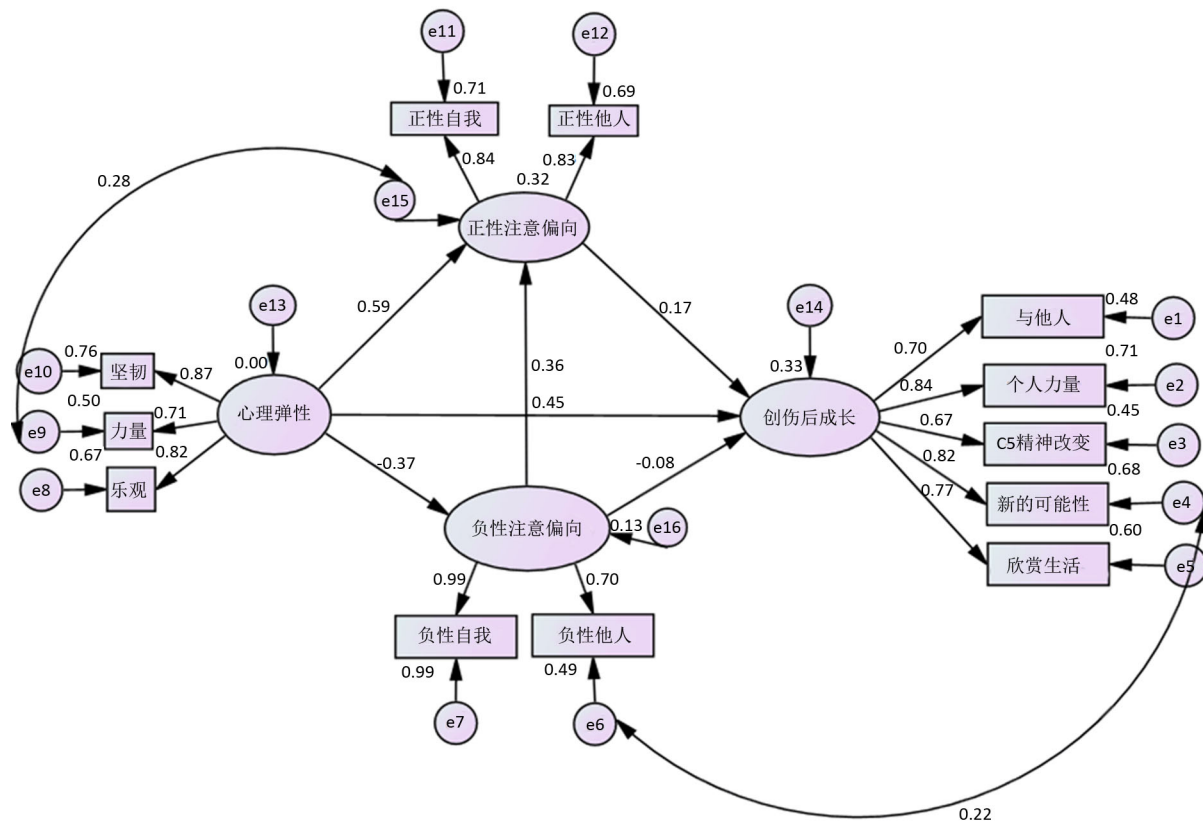


Figure 1. Mediating effect model of PTG, resilience and attention bias in breast cancer patients

图 1. 乳腺癌患者注意偏向、心理弹性与 PTG 的中介效应模型

4. 讨论

4.1. 乳腺癌患者创伤后成长、心理弹性和注意偏向的现状分析

本研究中,乳腺癌患者术后创伤后成长总分为(64.43 ± 14.45)分,创伤后成长处于中等水平,参考意外创伤后成长区域性常模[12],即 ≥ 60 分且 < 66 分为中等水平成长, ≥ 66 分为高水平成长。高于陆靖等[13]的研究结果(56.41 ± 17.19)分,与张爱华[14]的研究结果(67.21 ± 14.26)分相似,这可能是由于乳腺癌患者生存率相比其他癌症来说要高很多,患者对待疾病的态度相对积极,创伤后成长水平得到一定程度的提高,但尚存在提升空间,仍需要医护工作者的进一步干预。

心理弹性调查结果显示:乳腺癌患者得分处于中等水平,其中坚韧性得分最高,坚韧性是患者对抗疾病威胁、术后乳房缺失、社交恐惧等一系列生理、心理问题的重要人格特质。能够帮助患者更好地接受和面对自身境况,从而促进创伤后成长。在临床护理中医护人员要加强对患者的心理指导,激发患者内在坚韧性,积极应对不同程度的癌症事件。

乳腺癌患者正性注意偏向和负性注意偏向条目均分分别为(3.60 ± 0.72)分和(2.63 ± 0.83)分。本研究乳腺癌患者的正性水平高于负性水平,表明她们在应对疾病过程中能够保持乐观向上的积极的态度。提示临床医护人员积极运用有效心理干预措施,帮助患者积极面对应激事件促使其负性注意偏向向正性注意偏向转变,提高患者的创伤后成长水平。

4.2. 乳腺癌患者创伤后成长、心理弹性、注意偏向相关性分析

正性注意偏向分别与心理弹性、PTG呈正相关,负性注意偏向与心理弹性、PTG呈负相关,与Chan[8]研究结果一致。Stewart DE等[15]研究认为,患者心理弹性水平越高,创伤后成长水平越高。正性注意偏向与创伤后成长呈正相关,正性注意偏向水平较高的患者更倾向于关注创伤后个体自我调整、修复的能力,从而改善患者的心理状态,促进身心康复。提示临床护理人员要关注患者的积极注意偏向,促进患者成长体验,使其在疾病过程中获得正性改变。

4.3. 积极注意偏向在乳腺癌患者心理弹性与创伤后成长中的中介作用

本研究发现,通过路径分析,心理弹性可正向作用于创伤后成长,并通过正性注意偏向和负性注意偏向的中介作用作用于创伤后成长,其部分中介效应占总效应的22.10%。提示提高患者应对疾病的信心和弹性水平可有利于患者积极应对疾病,提高创伤后成长水平。引导患者关注疾病的正性康复效果,减少关注负性事件和不良情绪即降低负性注意偏向均有利于患者的创伤后成长。吕少博等[16]研究也指出通过正性注意偏向的间接作用可促使个体的成长。由此可见,正性注意偏向可以提升患者克服困难的能力与水平,使患者更好的应对,最终获得成长。负性注意偏向可使患者的消极信息激活后,通过调整原有记忆信息,使其适应疾病性,减轻心理困扰,向正性注意偏向转变,最终在困境中获得力量。

5. 小结

乳腺癌患者的创伤后成长处于中等水平,创伤后成长与心理弹性、正性注意偏向呈正相关,与负性注意偏向呈负相关,心理弹性可正向作用于创伤后成长,并可通过正性注意偏向和负性注意偏向的中介作用作用于创伤后成长,因此,临床医护人员在对乳腺癌患者创伤后成长进行干预时可通过提高患者心理弹性水平、引导患者积极正向关注应对疾病,提高患者的创伤后成长水平。

基金项目

2015年地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目(编号:201510439003)。

参考文献

- [1] 郑荣寿, 孙可欣, 张思维, 等. 2015年中国恶性肿瘤流行情况分析[J]. 中华肿瘤杂志, 2019, 41(1): 19-28.
- [2] Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators (2015) Global, Regional, and National Incidence, Prevalence, and Years Lived with Disability for 301 Acute and Chronic Diseases and Injuries in 188 Countries, 1990-2013: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, **386**, 743-800. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60692-4)
- [3] Siegel, R.L., Miller, K.D. and Jemal, A. (2018) Cancer Statistics, 2018. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, **68**, 7-30. <https://doi.org/10.3322/caac.21442>
- [4] Taku, K., Cann, A., Calhoun, L.G., et al. (2008) The Factor Structure of the Posttraumatic Growth Inventory: A Comparison of Five Models Using Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Traumatic Stress*, **21**, 158-164. <https://doi.org/10.1002/jts.20305>
- [5] Silva, S.M., Moreira, H.C. and Canavarro, M.C. (2012) Examining the Links between Perceived Impact of Breast Cancer and Psychosocial Adjustment: The Buffering Role of Posttraumatic Growth. *Psychooncology*, **21**, 409-418. <https://doi.org/10.1002/pon.1913>
- [6] Connor, K.M. and Davidson, J.R. (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>
- [7] 吕创, 牛青云, 张学民. 焦虑个体对负性刺激的注意偏向特点[J]. 中国心理卫生杂志, 2014, 28(3): 208-214.
- [8] Chan, M.W., Ho, S.M., Tedeschi, R.G., et al. (2011) The Valence of Attentional Bias and Cancer-Related Rumination in Posttraumatic Stress and Posttraumatic Growth among Women with Breast Cancer. *Psychooncology*, **20**, 544-552. <https://doi.org/10.1002/pon.1761>
- [9] 汪际, 陈瑶, 王艳波, 等. 创伤后成长评定量表的修订及信效度分析[J]. 护理学杂志, 2011, 26(14): 26-28.
- [10] Wang, L., Shi, Z., Zhang, Y., et al. (2010) Psychometric Properties of the 10-Item Connor-Davidson Resilience Scale in Chinese Earthquake Victims. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, **64**, 499-504. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2010.02130.x>
- [11] 戴琴, 冯正直, 许爽, 等. 正性负性信息注意量表中文版测试大学生样本的效度和信度[J]. 中国心理卫生杂志, 2015, 29(5): 395-400.
- [12] 汪际. 创伤后成长评定量表及其意外创伤者常模的研制[D]: [硕士学位论文]. 上海: 第二军医大学, 2011.
- [13] 陆靖, 史铁英, 李鹤. 乳腺癌患者创伤后成长与心理弹性、社会支持和自我效能的相关性研究[J]. 中国实用护理杂志, 2015, 31(16): 1171-1174.
- [14] 张爱华. 癌症患者的反刍性沉思对其创伤后成长的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2016, 32(7): 502-506.
- [15] Stewart, D.E. and Yuen, T. (2011) A Systematic Review of Resilience in the Physically Ill. *Psychosomatics*, **52**, 199-209. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2011.01.036>
- [16] 吕少博, 王晓燕, 牛春娟, 等. 积极注意偏向对于创伤后成长的影响: 心理韧性的中介作用[J]. 中国健康心理学杂志, 2017, 25(6): 921-924.