

恐惧疾病进展在乳腺癌患者创伤后应激障碍 与创伤后成长间的中介效应

李雯¹, 宋小花², 何素素¹, 黄佳倩¹, 肖珊珊¹, 邓棚¹, 陈红涛¹

(1.湖南中医药大学 护理学院, 湖南 长沙 410208; 2.湖南省肿瘤医院 头颈外三科, 湖南 长沙 410031)

【摘要】 目的 探讨恐惧疾病进展在乳腺癌患者创伤后应激障碍与创伤后成长间的中介效应。**方法** 采用便利抽样法,选取长沙市某三级甲等医院住院的364例乳腺癌患者为研究对象,使用一般资料调查表、简体中文版创伤后成长评定量表、创伤后应激障碍平民版量表及恐惧疾病进展量表简版对其进行调查。**结果** 乳腺癌患者的创伤后成长得分为[65.0(56.0,73.0)]分、创伤后应激障碍得分为[26.0(23.0,33.0)]分、恐惧疾病进展得分为[30.0(25.0,36.0)]分,三者之间均呈正相关(均 $P<0.01$)。恐惧疾病进展在创伤后应激障碍与创伤后成长间发挥中介作用,中介效应比为70.50%。**结论** 恐惧疾病进展可通过创伤后应激障碍影响乳腺癌患者的创伤后成长水平。护理人员应帮助患者直面疾病恐惧,激发其抗争意识,促进心理成长。

【关键词】 乳腺癌;创伤后成长;恐惧疾病进展;创伤后应激障碍;中介效应

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2025.07.012

【中图分类号】 R473.73 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)07-0045-04

Mediating Effect of Fear of Disease Progression Between Post-traumatic Stress Disorder and Post-traumatic Growth in Breast Cancer Patients

LI Wen¹, SONG Xiaohua², HE Susu¹, HUANG Jiaqian¹, XIAO Shanshan¹, DENG Peng¹, CHEN Hongtao¹
(1.School of Nursing, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, Hunan Province, China;
2. Department of Head and Neck Surgery III, Hunan Cancer Hospital, Changsha 410031, Hunan Province, China)

Corresponding author: CHEN Hongtao, Tel: 0731-88458072

【Abstract】 Objective To explore the mediating effect of fear of disease progression between post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth in breast cancer patients. **Methods** A cross-sectional survey was conducted among 364 breast cancer inpatients in a tertiary A hospital in Changsha using general information questionnaire, Chinese-Posttraumatic Growth Inventory, Post-Traumatic Stress Disorder Checklist-Civilian, and Fear of Progression Questionnaire-Short Form. **Results** The scores were 65.0(56.0,73.0) for post-traumatic growth, 26.0(23.0,33.0) for post-traumatic stress disorder, and 30.0(25.0,36.0) for fear of progression. Positive correlations were found among all three variables(all $P<0.01$). Fear of disease progression mediated the relationship between post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth, with a mediating effect ratio of 70.50%. **Conclusions** Fear of disease progression may influence post-traumatic growth through post-traumatic stress disorder in breast cancer patients. Nurses should guide patients to properly confront disease-related fears and stimulate their fighting spirit to promote positive psychological growth.

【Key words】 breast cancer; post-traumatic growth; fear of disease progression; post-traumatic stress disorder; mediating effect

[Mil Nurs, 2025, 42(07): 45-48]

乳腺癌已成为危害女性生命健康最常见的恶性

肿瘤之一^[1]。作为创伤性事件,癌症确诊^[2]及治疗过程^[3]既可能引发患者产生正性的创伤后成长(post-traumatic growth, PTG),又可能使其产生负性的创伤后应激障碍(posttraumatic stress disorder, PTSD)。PTSD表现为反复的创伤性体验、高警觉和回避等症状,严重影响患者的治疗与康复^[4]。

【收稿日期】 2024-09-12 **【修回日期】** 2025-06-07

【基金项目】 湖南省自然科学基金资助项目(2024JJ5300);湖南省教育厅科学研究优秀青年项目(24B0367);湖南中医药大学研究生创新课题(2024CX185)

【作者简介】 李雯, 硕士在读, 电话: 0731-88458072

【通信作者】 陈红涛, 电话: 0731-88458072

而 PTG 是指在应对癌症过程中个体体验到的积极心理变化,如应对技能增强等^[5]。目前,上述体验的相互作用机制尚未完全阐明。创伤适应的动态平衡理论认为,患者的创伤后心理适应呈现 PTSD 与 PTG 的动态平衡过程^[6],而对疾病威胁的认知评估可调节这一心理适应的动态平衡。恐惧疾病进展(fear of progression, FoP)^[7]是指患者对疾病恶化或复发的特异性恐惧,作为认知评估的产物,可能在 PTSD 与 PTG 间起中介作用。因此,本研究旨在探讨恐惧疾病进展在 PTG 与 PTSD 间的内在作用,以期为临床干预提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用便利抽样法,选取 2023 年 12 月至 2024 年 3 月长沙市某三级甲等医院乳腺外科的乳腺癌住院患者为研究对象。纳入标准:经病理诊断为乳腺癌患者;年龄 ≥ 18 岁;能理解并回答问卷题目;知情同意且自愿参加本研究。排除标准:有严重精神障碍或认知功能障碍者;合并其他严重疾病及其他部位肿瘤者。根据横断面研究的样本量估算原则^[8],样本量为自变量个数的 5~10 倍。本研究包含 16 项自变量,考虑 20% 的样本流失率,经计算 $16 \times (5 \sim 10) / (1 - 20\%) = 100 \sim 200$ 。考虑中介模型构建的需要^[9],样本量至少为 200 例以上,本研究最终共纳入患者 364 例。本研究已获学院伦理委员会审批(ZYYHLLL-2024-03-001)。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料调查表 自行编制,包括年龄、家庭人均月收入、医疗费占家庭收入比例、性格类型(主动社交计为“外向”、社交需求适中计为“中间型”、偏好独处计为“内向”)、乳腺癌知识了解度(全面掌握计为“很了解”、部分知晓计为“一般”、缺乏认知计为“不了解”)、病理诊断、临床分期、是否功能锻炼、生活自理情况(进食、穿衣、如厕等活动,独立完成计为“完全自理”、需部分协助计为“基本自理”、完全依赖计为“不能自理”)、疗效评价、康复护理人员、两癌筛查(宫颈癌和乳腺癌)等。

1.2.1.2 恐惧疾病进展量表简版(fear of progression questionnaire-short form, FoP-Q-SF) 该量表由 Mehnert 等^[10]于 2006 年编制,用于评估患者对疾病进展的恐惧程度。该量表包括 2 个维度即生理健康恐惧(7 个条目)、社会家庭恐惧(5 个条目),共 12 个条目。采用 Likert 5 级评分法,从“从不”到“总是”依次计 1~5 分,总分 12~60 分,得分越高表示疾病进展的恐惧程度越高。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.889。

1.2.1.3 创伤后应激障碍平民版量表(post-traumatic stress disorder checklist-civilian, PCL-C) 该量表由 Weathers 等^[11]于 1996 年编制,用于评估患者的创伤后应激症状。该量表包括 3 个维度即反复体验(5 个条目)、回避(7 个条目)、警觉性增高(5 个条目),共 17 个条目。采用 Likert 5 级评分法,从“没有”到“极重度”依次计 1~5 分。总分 17~85 分,得分越高表明 PTSD 症状越严重。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.858。

1.2.1.4 简体中文版创伤后成长评定量表(Chinese-posttraumatic growth inventory, C-PTGI) 该量表由 Tedeschi 等^[12]于 1996 年编制,用于评估患者经历创伤后的积极心理改变。该量表包括 5 个维度即人生感悟(5 个条目)、个人力量(4 个条目)、新的可能性(3 个条目)、与他人关系(5 个条目)、自我转变(3 个条目),共 20 个条目。采用 Likert 6 级评分法,从“完全没有”到“非常多”依次计 0~5 分,总分 0~100 分。得分越高表明 PTG 水平越高,本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.914。

1.3 资料收集 由经过统一培训的 4 名调查员面对面发放问卷,采用连续入组方式招募符合标准的住院患者。调查开始前,采用统一指导语向患者介绍研究目的和内容后指导患者自行填写纸质问卷,能自行填写者独立完成;无法自行填写者由调查员一对一询问后代填。在病房进行问卷填写,时间为 15~20 min,问卷填写完毕后当场核对并回收。本研究共发放问卷 384 份,剔除 20 份问卷(漏填率 $> 10\%$ 、规律填写),回收有效问卷 364 份,问卷的有效回收率为 94.79%。

1.4 统计学处理 采用 Epidata 3.1 软件进行双人录入数据,SPSS 27.0 软件进行数据分析,计量资料经 Shapiro-Wilk 检验均呈偏离正态分布,以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,采用 Mann-Whitney U 检验、Kruskal-Wallis H 检验、Spearman 相关分析;计数资料采用频数、百分比描述。采用 Haeman 单因素法进行共同方法偏差检验。中介分析通过 Process 3.5 宏程序(模型 4)完成,因残差正态性检验未满足(Kolmogorov-Smirnov $P = 0.041$),采用 Bootstrap 法(5000 次抽样)估计 95%CI,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 乳腺癌患者一般资料及创伤后成长单因素分析 364 例乳腺癌患者均为女性,年龄 25~73 岁,平均 (48.63 ± 10.45) 岁;不同家庭人均月收入、医疗费承受能力、性格类型、乳腺癌知识了解度、病理诊断、临床分期、是否功能锻炼、生活自理情况、疗效评价、康复护理人员、诊断该病的综合医院、两癌筛查

的乳腺癌患者 C-PTGI 得分比较,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),见表 1。

表 1 乳腺癌患者的一般资料[$N=364$,分, $M(P_{25},P_{75})$]

变量	$n(\%)$	创伤后成长得分	Z 或 H	P
家庭人均月收入(元)			11.877	0.018
<2000	52(14.3)	56.0(50.5,61.0)		
2001~2999	44(12.1)	61.0(50.0,72.0)		
3000~4499	64(17.6)	66.5(58.3,76.0) ^a		
4500~5999	124(34.1)	66.0(60.0,73.0) ^a		
≥6000	80(22.0)	70.0(59.3,75.3) ^a		
医疗费占家庭收入比例(%)			6.675	0.036
<20	156(42.9)	71.0(59.0,76.0)		
20~40	176(48.4)	63.0(55.0,69.0) ^a		
>40	32(8.8)	59.5(54.5,72.8)		
性格类型			9.718	0.008
外向	216(59.3)	68.0(59.5,76.0)		
内向	44(12.1)	59.0(51.0,68.0) ^a		
中间型	104(28.6)	60.5(55.0,69.0) ^a		
乳腺癌知识了解程度			7.855	0.015
很了解	88(24.2)	72.0(63.5,76.5)		
一般	216(59.3)	65.0(56.8,71.3) ^a		
不了解	60(16.5)	56.0(52.0,69.0) ^a		
病理诊断			7.198	0.027
非浸润性癌	16(4.4)	67.5(57.8,73.8)		
早期浸润性癌	128(35.2)	60.0(55.2,65.0)		
浸润性非特殊癌	220(60.4)	69.0(57.0,75.0) ^b		
临床分期			8.872	0.031
I 期	20(5.5)	66.0(64.5,90.5)		
II 期	256(70.3)	65.5(55.2,73.0)		
III 期	72(19.8)	62.5(55.5,66.7)		
IV 期	16(4.4)	92.0(71.0,95.0) ^c		
是否功能锻炼			-2.857	0.004
是	200(54.9)	67.0(59.5,75.0)		
否	164(45.1)	60.0(53.0,69.5)		
生活自理情况			6.106	0.047
完全自理	164(45.1)	68.0(58.2,75.8)		
基本自理	180(49.5)	63.0(54.0,70.5) ^a		
不能自理	20(5.5)	61.0(54.0,67.5)		
疗效评价			8.922	0.031
症状消失	76(20.9)	73.0(64.0,78.0)		
症状减轻	196(50.8)	62.0(54.0,70.0) ^a		
病情平稳	84(23.1)	65.0(57.0,75.0)		
症状加重	8(2.2)	64.0(59.0,69.0)		
康复护理人员			-2.503	0.012
是	252(69.2)	67.0(57.9,84.0)		
否	112(30.8)	62.0(53.2,68.5)		
诊断该病的综合医院			-2.606	0.009
是	276(75.8)	67.0(59.0,73.5)		
否	88(24.2)	57.0(51.8,65.0)		
两癌筛查			-1.999	0.046
是	168(46.2)	67.5(58.8,75.3)		
否	196(53.8)	63.0(54.0,71.0)		

a: $P<0.05$,与第 1 层比较;b: $P<0.05$,与第 2 层比较;c: $P<0.05$,与第 3 层比较

2.2 共同方法偏差检验 采用 Harman 单因素检验对所有参与假设检验的量表条目进行未旋转的探索性因子分析,析出 13 个特征根大于 1 的公因子,第 1 个公因子的方差解释率为 22.13%(<40%),因此本研究不存在严重的共同方法偏差。

2.3 乳腺癌患者恐惧疾病进展、创伤后成长与创伤

后应激障碍得分情况 乳腺癌患者创伤后成长得分为[65.0(56.0,73.0)]分,创伤后应激障碍得分为[26.0(23.0,33.0)]分,恐惧疾病进展得分为[30.0(25.0,36.0)]分。

2.4 乳腺癌患者恐惧疾病进展、创伤后成长与创伤后应激障碍的相关性分析 结果显示,乳腺癌患者恐惧疾病进展与创伤后成长呈正相关($r=0.475$, $P<0.01$);与创伤后应激障碍呈正相关($r=0.617$, $P<0.01$),方差膨胀因子(variance inflation factor, VIF)为 1.000,处于理想水平;创伤后成长与创伤后应激障碍呈正相关($r=0.328$, $P<0.01$)。

2.5 乳腺癌患者恐惧疾病进展在创伤后成长与创伤后应激障碍的中介效应分析 本研究采用偏差校正 Bootstrap 法(Bootstrap samples=5000)进行中介分析,所有连续变量均经标准化处理,并控制单因素分析中显著的协变量。结果显示,创伤后应激障碍(X)对创伤后成长(Y)的总效应显著($\beta=0.458$, $SE=0.183$, $t=2.505$, $P=0.014$, 95% CI [0.094, 0.823]),模型解释力良好($X \rightarrow M$ 方程: $R^2=0.324$, 调整 $R^2=0.311$; $X+M \rightarrow Y$ 方程: $R^2=0.418$, 调整 $R^2=0.402$)。创伤后应激障碍正向预测恐惧疾病进展(M)($\beta=0.537$, $P<0.001$),恐惧疾病进展正向预测创伤后成长($\beta=0.602$, $P=0.014$)。恐惧疾病进展的中介效应值为 0.323 [$SE=0.170$, 95% CI (0.044, 0.725)],占总效应的 70.50%,且置信区间不包含 0,表明中介效应具有统计学意义,见表 2。

3 讨论

3.1 乳腺癌患者创伤后成长、创伤后应激障碍与恐惧疾病进展的现状分析 本研究显示,乳腺癌患者 PTG 得分为 65.0(56.0,73.0)分,低于 Karimzadeh 等^[13]研究结果,可能与中文版量表条目权重不同,以及中国患者呈现本土化心理表征有关。建议护理人员开展叙事护理,通过书写、案例分享等形式帮助患者重塑认知,促进成长。乳腺癌患者 PTSD 得分为 26.0(23.0,33.0)分,低于杜小梅等^[14]研究。建议护理人员优化现有心理干预方案,采用认知行为疗法结合同伴支持小组干预。乳腺癌患者 FoP 得分为 30.0(25.0,36.0)分,高于 Savard 等^[15]对欧美患者的调查结果。相比欧美国家多学科随访与心理支持体系,我国医疗资源分布不均、心理支持可及性较低、患者的经济负担较重。建议护理人员将 FoP 筛查纳入常规评估,开展心理疏导,协助获取医疗资源,构建多层级支持网络,以降低患者疾病恐惧,促进心理适应。

表 2 乳腺癌患者恐惧疾病进展在创伤后成长与创伤应激障碍的中介效应检验 (n=364)

效应	效应值	SE	95%CI	效应占比(%)	R ² (ΔR^2)
总效应:创伤后应激障碍→创伤后成长	0.458	0.183	0.094~0.823	—	0.324(0.311)
中介效应:创伤后应激障碍→恐惧疾病进展→创伤后成长	0.323	0.170	0.044~0.725	70.50	0.418(0.402)
直接效应:创伤后应激障碍→创伤后成长	0.135	0.220	-0.303~0.573	29.50	0.218(0.213)

3.2 乳腺癌患者创伤后成长、创伤后应激障碍与恐惧疾病进展的相关性分析 本研究显示,乳腺癌患者 PTG 与 PTSD 呈正相关,这与蒙秋芬^[16]的研究结果一致,即适度的创伤反应可能促进心理成长。护理实践中对中度 PTSD 症状患者可重点引导其转化创伤体验为成长资源。本研究结果表明,乳腺癌患者 PTG 与 FoP 呈正相关,提示适度的疾病恐惧可能激发适应性应对能力。建议护理人员在评估患者 FoP 水平的基础上,通过叙事疗法等干预手段,引导患者将 FoP 转化为成长动力。本研究结果显示,PTSD 与 FoP 呈正相关,这与张静等^[17]研究结果一致,提示护理人员应关注 PTSD 患者的 FoP 水平,采用渐进式暴露疗法帮助患者建立适应性应对策略。

3.3 恐惧疾病进展在乳腺癌患者创伤后成长与创伤后应激障碍间起中介效应 本研究显示,FoP 在乳腺癌患者 PTSD 与 PTG 间起中介作用,中介效应比达 70.50%。这一结果揭示了“威胁评估转化”机制,即 PTSD 通过 FoP 这一认知情感通道影响 PTG。然而,简单中介模型可能高估 FoP 的作用,且未考虑自我效能感等潜在调节因素。因此,建议护理人员在临床实践中建立分级干预体系,对严重 PTSD 患者优先采用创伤聚焦认知行为疗法,对中度症状患者实施整合性干预,结合疾病教育、暴露练习和价值重构的综合性路径促进恐惧转化,同时开发 FoP 的动态监测评估工具。未来研究需要进一步探索不同治疗阶段中介效应的动态变化特征,分析自我效能感等调节因素的影响机制,并致力于开发适合中国患者文化背景的恐惧—成长转化干预方案。

4 小结

乳腺癌患者的恐惧疾病进展处于中等水平,恐惧疾病进展在创伤后应激障碍与创伤后成长间起中介作用。护理人员应合理引导患者正视疾病恐惧,促进创伤后成长。但本研究样本仅来源于 1 所三级甲等医院,研究结果的代表性受限,且本研究数据呈现普遍偏态分布,偏态数据可能影响极端值的解释。未来研究扩大样本来源,采用纵向设计追踪心理变化,以进一步提升研究结论的可靠性。

【参考文献】

[1] 温博涵,韩宝三.我国乳腺癌保乳治疗研究进展[J].现代肿瘤医学,2024,32(4):743-748.

[2] 李雪科,史崇清.国外癌症患者家庭照顾者创伤后应激障碍的研究进展[J].军事护理,2022,39(9):74-77.

[3] 刘霄,卢惠娟,张玉侠,等.心脏外科术后患者过渡期创伤后应激障碍及其影响因素分析[J].复旦学报:医学版,2024,51(6):939-948.

[4] 元军,叶莹莹,周宵.亲子关系对创伤后应激障碍与创伤后成长的影响:亲子沟通与自我表露的中介作用[J].中国临床心理学杂志,2024,32(4):717-722,729.

[5] 王丹,张振香,林蓓蕾,等.反刍性沉思在中青年脑卒中患者领悟社会支持与创伤后成长间的中介效应分析及性别差异[J].军事护理,2022,39(11):48-52.

[6] 王小玲,兰方琛,林阿君,等.乳腺癌患者创伤后成长与创伤后应激障碍及情感情绪调节的关系[J].基层医学论坛,2024,28(30):4-8.

[7] 王璇,谭茹月,周宵.乳腺癌患者乐观与创伤后应激障碍的关系:疾病进展恐惧与回避应对的中介作用[J].应用心理学,2023,29(2):111-118.

[8] FRIEDE I, BOSCHLOOL, VANBORKULOCD, et al. Commentary: “consistentsuperiority of selective serotonin reuptake inhibitor over placebo in reducingdepressed mood in patients with major depression”[J/OL].[2024-12-20].<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26347663/>.DOI:10.3389/fpsy.2015.00117.

[9] HOYLE R H, GOTTFREDSON N C. Sample size considerations in prevention research applications of multilevel modeling and structural equation modeling[J].Prev Sci,2015,16(7):987-996.

[10] MEHNERT A, HERSCHBACH P, BERG P, et al. Fear of progression in breast cancer patients—validation of the short form of the fear of progressionquestionnaire (FoP-Q-SF)[J].Z Psychosom Med Psychother,2006,52(3):274-288.

[11] WEATHERS F W, LITZ B T, HERMAN D S, et al. Psychometric properties of the PTSD checklist in civilian populations[J].J Trauma Stress,1996,9(2): 235-250.

[12] TEDESCHI R G, CAIHOUN L G. The posttraumatic growth inventory: measuring the positive legacy of trauma[J].J Trauma Stress,1996,9(3):455-471.

[13] KARIMZADEH Y, RAHIMI M, GOODARZI M A, et al. Post-traumatic growth in women with breast cancer: emotional regulation mediates satisfaction with basic needs and maladaptive schemas[J/OL].<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34262671/>.DOI:10.1080/20008198.2021.1943871.

[14] 杜小梅,康凤英,宋秋香,等.自我管理效能对乳腺癌术后病人疾病进展恐惧与创伤后应激障碍间的中介效应[J].护理研究,2022,36(7):1287-1292.

[15] SAVARD J, IVERS H. The evolution of fear of cancer recurrence during the cancer care trajectory and its relationship with cancer characteristics[J].J Psychosom Res,2013,74(4):354-360.

[16] 蒙秋芬.童年不良经历与创伤后心理反应的关系[D].贵州:贵州师范大学,2022.

[17] 张静,杨祎玲,张雨微,等.白血病患儿父母疾病进展恐惧对创伤后应激障碍症状的影响:自悯的中介作用[J].军事护理,2023,40(12):34-37.

(本文编辑:刘于晶)