

乳腺癌患者心理灵活性的潜在剖面及与负性情绪的关系

郑晓婷¹,周坚²,钟巧玲³,董钊扬¹,肖文莉¹

(1.广州中医药大学 护理学院,广东 广州 510006;

2.广州中医药大学第一附属医院 外科,广东 广州 510400;3.中山大学肿瘤防治中心 乳腺科,广东 广州 510060)

【摘要】 目的 探讨乳腺癌患者心理灵活性的潜在剖面及与负性情绪的关系,为制订针对性干预方案提供参考依据。方法 2023年4—12月,采用便利抽样法选取广州市两所三级甲等医院的乳腺癌患者313例为研究对象。采用认知情绪调节简短问卷、接纳与行动问卷第2版及医院焦虑抑郁量表等对其进行调查,通过描述性分析、潜在剖面分析、单因素和多因素回归分析、贝叶斯因子分析以及限制性立方样条回归进行统计学处理。结果 乳腺癌患者认知情绪调节问卷中适应性和不适应性认知情绪调节策略平均得分分别为35(30,40)分和18(14,22)分,接纳与行动问卷第2版平均得分为21(13,28)分,医院焦虑抑郁量表中焦虑和抑郁的平均得分分别为5(2,8)分和2(1,5)分。心理灵活性可分为“高灵活性”“中灵活性”和“低灵活性”3种剖面,不同剖面在家庭人均月收入、合并症和认知情绪调节策略上差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。心理灵活性越高的类别负性情绪越少。心理灵活性与焦虑呈线性关系($P = 0.382$),与抑郁呈非线性关系($P = 0.001$)。结论 乳腺癌患者心理灵活性存在异质性,医护人员应依据不同剖面特征及影响因素制订针对性心理干预,以缓解患者负性情绪。

【关键词】 乳腺癌;心理灵活性;潜在剖面分析;负性情绪

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2025.10.009

【中图分类号】 R473.73;R471 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)10-0035-05

Psychological Flexibility and Its Relationship with Negative Emotions in Breast Cancer Patients: A Latent Profile Analysis

ZHENG Xiaoting¹, ZHOU Jian², ZHONG Qiaoling³, DONG Zhaoyang¹, XIAO Wenli¹ (1.School of Nursing, Guangzhou University of Chinese Medicine,Guangzhou 510006,Guangdong Province,China;2.Department of Surgery,The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine,Guangzhou 510400,Guangdong Province,China;3.Department of Breast Oncology,Sun Yat-sen University Cancer Center,Guangzhou 510060,Guangdong Province,China)

Corresponding author: XIAO Wenli, Tel:020-39358432

【Abstract】 Objective To explore the latent profile of psychological flexibility (PF) in breast cancer patients and its relationship with negative emotions, and to provide a reference for targeted interventions. **Methods** From April to December 2023, 313 breast cancer patients were recruited from two tertiary A hospitals in Guangzhou by the convenience sampling method. Questionnaires were administered, including cognitive emotion regulation questionnaire-short, acceptance and action questionnaire-II, and hospital anxiety and depression scale. Statistical processing included descriptive analysis, latent profile analysis, univariate and multivariate regression analysis, bayesian factor analysis, and restricted cubic spline regression. **Results** The average scores of adaptive and maladaptive cognitive emotion regulation strategies in the cognitive emotion regulation questionnaire-short and PF in the acceptance and action questionnaire-II, and anxiety and depression in the hospital anxiety and depression scale were 35(30, 40) points and 18(14,22) points, 21(13,28) points and 5(2,8) points and 2(1,5) points respectively. Breast cancer patients' PF could be categorized into three potential profiles: high, medium, and low flexibility. There were statistically significant differences among different profiles regarding monthly household income per capita, comorbidities, and cognitive emotion regulation strategies (all $P < 0.05$). The category characterized by higher PF exhibited fewer negative emotions. PF showed a linear relationship with anxiety ($P = 0.382$) and a non-linear relationship with depression ($P = 0.001$). **Conclusions** There is heterogeneity in the PF of breast cancer patients. Healthcare professionals should develop targeted psychological interventions based on the characteristics of different types of PF and influencing factors to reduce patients' negative emotions.

【Key words】 breast cancer; psychological flexibility; latent profile analysis; negative emotion

【收稿日期】 2024-07-03 **【修回日期】** 2025-06-27

[Mil Nurs, 2025, 42(10): 35-39]

【基金项目】 广东省普通高校特色创新类项目(2023WTSCX014);广东省教育科学规划课题(高等教育专项)(2023GXJK095);广州市哲学社会科学“十四五”规划共建课题(2022GZGJ183)

【作者简介】 郑晓婷, 硕士在读, 护士, 电话: 020-39358432

【通信作者】 肖文莉, 电话: 020-39358432

目前,乳腺癌已成为我国女性第2大最常见癌症以及癌症死亡第5大原因^[1]。癌症诊断和治疗给患者带来的一系列情绪问题降低了生活质量^[1]。心理

灵活性是指有意识的个体更充分地参与当下并致力于改变行为或持续努力,以达到既定目标和价值观的能力,是一种行动信念,对乳腺癌患者的心理健康具有重要意义^[2]。负性情绪是不愉快和破坏性的情绪反应,是事件或人对个体的负面影响^[3]。根据情绪ABC理论^[4],个体对应激事件的信念系统决定了情绪行为结果。因此,心理灵活性与负性情绪之间可能具有相关关系。既往研究^[5]依据量表总分来评估心理灵活性水平,忽略了个体的异质性。潜在剖面分析是以个体为中心的方法,能识别不同特征群体^[6]。故本研究拟探讨乳腺癌患者心理灵活性的潜在剖面及与负性情绪的关系,为制订干预提供参考依据。

1 对象和方法

1.1 研究对象 2023年4—12月,采用便利抽样法选取广州市两所三级甲等医院乳腺科住院的乳腺癌患者为研究对象。纳入标准:(1)病理确诊为乳腺癌;(2)年龄 ≥ 18 岁;(3)女性;(4)知晓病情;(5)能正常沟通。排除标准:(1)有严重认知或精神障碍;(2)合并其他严重躯体疾病。据样本量计算公式^[7],样本量需为自变量数的10~15倍,本研究自变量9个,考虑20%无效问卷,样本量需112~169例,同时,Ferguson等^[6]指出潜在剖面分析样本量至少为300例才可靠,最终340例患者进行调查。本研究已获得医院伦理委员会批准(K-2023-095)。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料调查表 自行设计,含年龄、居住地等。

1.2.1.2 认知情绪调节问卷(cognitive emotion regulation questionnaire,CERQ)中文版 原量表由Garnefski等^[8]编制,后经董光恒等^[9]汉化,用于测量个体在消极事件下的认知情绪调节策略。中文版CERQ分为适应性(接受、积极关注、关注计划、积极重评、理性分析5个分量表)和不适应性(自我责备、沉思、灾难化、责备他人等4个分量表)认知情绪调节策略,共9个分量表,每个分量表有2个条目。采用Likert 5级评分,从“从不”至“一直如此”依次计1~5分,适应性和不适应性策略的总分分别为10~50分和8~40分,得分越高表示越倾向于采用该策略。本研究中各量表Cronbach's α 系数为0.70~0.91。

1.2.1.3 接纳与行动问卷第2版(acceptance and action questionnaire-2nd edition,AAQ-II) AAQ-II由Bond等^[10]编制,曹静等^[11]汉化,通过测量个体的经验性回避来间接反映心理灵活性水平。该量表为单维度量表,共7个条目。采用Likert 7级评分,从“从未”至“总是”依次计1~7分,总分7~49分,分值越高表示经验性回避越严重,心理灵活性越差,7~21分

为高水平,22~35为中水平,36~49为低水平。本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.91。

1.2.1.4 医院焦虑抑郁量表(Hospital anxiety and depression scale,HADS) 该量表由Zigmond等^[12]编制,Leung等^[13]汉化,用于测量个体的负性情绪水平。HADS包含焦虑和抑郁2个维度,每个维度含有7个条目。采用Likert 4级评分,依据症状符合程度依次计0~3分,总分0~42分,分值越高表示负性情绪水平越高。本研究中HADS焦虑和抑郁维度的Cronbach's α 系数为0.90和0.88。

1.2.2 资料收集方法 患者知情同意后,按统一指导语独立填写问卷。问卷现场回收并检查完整性,错填或漏填则及时确认。本研究共发放问卷340份,回收有效问卷313份,有效回收率为92.06%。

1.2.3 统计学处理 采用SPSS 24.0、Mplus 8.3、JASP 0.18.2和R 4.3.1等进行分析。因数据非正态分布($P < 0.05$),计量资料以 $M(P_{25}, P_{75})$ 的形式表示,计数资料以频数和百分比表示。确定潜在剖面拟合模型^[6]:(1)艾凯克信息标准(Akaike information criterion,AIC)、贝叶斯信息标准(Bayesian information criterion,BIC)以及样本校正的BIC(adjusted bayesian information criterion,aBIC),值越小则模型拟合越好;(2)熵(Entropy),值越接近1表明分类越准确;(3)罗-梦戴尔-鲁本似然比检验(Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio,LMR)和Bootstrap似然比检验(Bootstrapped likelihood ratio test,BLRT), $P < 0.05$ 表明k类别优于k-1类别模型。采用单因素和多因素回归进行类别间比较, $P < 0.05$ 则差异有统计学意义。通过贝叶斯因子(Bayesian factor,BF)分析不同类别的负性情绪得分差异。BF10表示相对于零假设支持备择假设的证据强度(1~3,弱;4~10,中; > 10 ,强)^[14]。采用限制性立方样条(restricted cubic splines,RCS)回归在心理灵活性评分的第5、35、65和95百分位点设4个节点,以估计心理灵活性与负性情绪间的剂量-反应关系, $P < 0.05$ 表示为非线性关系,否则为线性关系。

2 结果

2.1 乳腺癌患者的一般资料 313例乳腺癌患者年龄21~74岁,平均(49.26 \pm 9.73)岁,详见表1。

2.2 乳腺癌患者CERQ、AAQ-II及HADS的得分情况 乳腺癌患者在CERQ中文版量表中,适应性和不适应性认知情绪调节策略得分分别为14~50分和8~37分,平均得分分别为35(30,40)分和18(14,22)分;AAQ-II评分为7~48分,平均21(13,28)分;HADS中,焦虑、抑郁得分分别为0~21分和0~20分,平均得分分别为5(2,8)分、2(1,5)分。

2.3 乳腺癌患者心理灵活性的潜在剖面 5个模型

的信息指标随分类个数增加而降低,3 类别模型的 *Entropy* 值最高(0.967),所有模型的 *LMR* 和 *BLRT* 值均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表 2。综合考虑,3 类别模型最优。图 1 中 C1 经验性回避各条目得分最低,其次是 C2 和 C3,3 组总分依次落入低、中、高分区间,故命名为“高灵活性”(107 例,占 34.18%)、“中灵活性”(181 例,占 57.83%)和“低灵活性”(25 例,占 7.99%)。

2.4 乳腺癌患者心理灵活性潜在剖面的单因素分析 乳腺癌患者心理灵活性不同剖面在家庭人均月收入、合并症和认知情绪调节策略上差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。本文仅列出差异有统计学意义的项目,见表 3。

2.5 乳腺癌患者心理灵活性潜在剖面的多因素分析 以心理灵活性的潜在类别为分类因变量,以单因素分析中差异有统计学意义的项目为自变量进行多因素分析。自变量赋值如下:家庭人均月收入中, $< 2000 = 1$ 、 $2000 \sim 3999 = 2$ 、 $4000 \sim 5999 = 3$ 、 $\geq 6000 = 4$;合并症中,0 个 = 0、1 个 = 1、 ≥ 2 个 = 2;适应性及不适应性认知情绪调节策略均以实测值代

入。结果显示,乳腺癌患者心理灵活性不同剖面在适应性和不适应性认知情绪调节策略上差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

表 1 乳腺癌患者的一般资料[N=313,n(%)]

| 项目 | 例数 | 项目 | 例数 |
|-----------|------------|-------------------|------------|
| 年龄(岁) | | 居住地 | |
| <45 | 104(33.23) | 农村 | 109(34.82) |
| ≥ 45 | 209(66.77) | 城镇 | 204(65.18) |
| 文化程度 | | 家庭人均月收入(元) | |
| 小学及以下 | 65(20.77) | <2000 | 51(16.29) |
| 初中 | 95(30.35) | 2000~3999 | 89(28.43) |
| 高中/中专/职高 | 69(22.04) | 4000~5999 | 90(28.75) |
| 大专 | 37(11.82) | ≥ 6000 | 83(26.52) |
| 本科及以上学历 | 47(15.02) | 乳房状态 ^a | |
| 病理分期 | | 保留乳房 | 116(37.06) |
| 0/I | 99(31.63) | 乳房重建 | 43(13.74) |
| II | 137(43.77) | 乳房缺如 | 154(49.20) |
| III | 50(15.97) | 疾病持续时间(月) | |
| IV | 27(8.63) | <1 | 180(57.51) |
| 合并症(个) | | 1~3 | 34(10.86) |
| 0 | 211(67.41) | 4~6 | 36(11.50) |
| 1 | 69(22.04) | 7~12 | 20(6.39) |
| ≥ 2 | 33(10.54) | >12 | 43(13.74) |

a:乳房状态与手术类型密切相关,表示患者术后的乳房状态

表 2 乳腺癌患者心理灵活性潜在剖面模型的拟合信息(n=313)

| 类别 | AIC | BIC | aBIC | Entropy | LMR(P) | BLRT(P) | 类别概率(%) |
|----|----------|----------|----------|---------|--------|---------|------------------------------|
| 1 | 8548.021 | 8600.468 | 8556.064 | — | — | — | 100.00 |
| 2 | 7697.024 | 7779.441 | 7709.664 | 0.870 | 0.005 | <0.001 | 47.92/52.08 |
| 3 | 7323.550 | 7435.937 | 7340.786 | 0.967 | <0.001 | <0.001 | 34.18/57.83/7.99 |
| 4 | 7164.326 | 7306.682 | 7186.158 | 0.908 | 0.008 | <0.001 | 32.91/27.79/31.31/7.99 |
| 5 | 7036.646 | 7208.972 | 7063.074 | 0.922 | 0.023 | <0.001 | 19.81/12.46/29.39/30.35/7.99 |

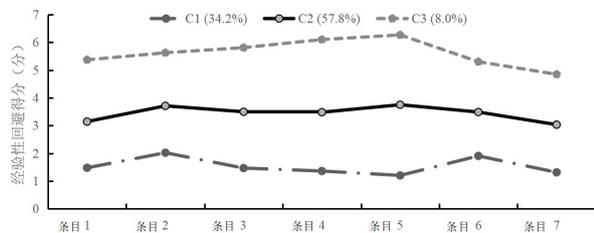


图 1 乳腺癌患者心理灵活性潜在类别的特征分布

表 3 乳腺癌患者心理灵活性的单因素分析[分,M(P₂₅,P₇₅)]

| 项目 | 高灵活性 (n=107) | 中灵活性 (n=181) | 低灵活性 (n=25) | Z | P |
|-------------|-----------------|-----------------|----------------|---------|--------|
| 家庭人均月收入(元) | | | | | |
| <2000 | 9(7,13) | 26(22,29) | 39(35,46) | 36.926 | <0.001 |
| 2000~3999 | 9(7,14) | 25(19,28) | 40(31,41) | 62.018 | <0.001 |
| 4000~5999 | 10(7,13) | 23(20,27) | 41(33,46) | 61.523 | <0.001 |
| ≥ 6000 | 10(8,13) | 24(20,28) | 41(39,42) | 62.242 | <0.001 |
| 合并症(个) | | | | | |
| 0 | 10(7,13) | 24(20,28) | 40(39,46) | 148.091 | <0.001 |
| 1 | 9(7,12) | 23(20,28) | 40(31,45) | 48.767 | <0.001 |
| ≥ 2 | 7(7,10) | 25(19,27) | 39(34,42) | 27.489 | <0.001 |
| 适应性 | 38(32,43) | 34(29,39) | 29(24,40) | 17.557 | <0.001 |
| 不适应性 | 15(11,19) | 20(16,23) | 26(22,31) | 70.287 | <0.001 |

2.6 乳腺癌患者心理灵活性与负性情绪之间的关系 高、中、低灵活性组的焦虑得分分别为 2(0,5)分、

6(4,8)分和 14(9,16)分,抑郁得分分别为 1(0,2)分、3(2,6)分和 10(5,13)分。BF 分析显示,不同剖面间焦虑及抑郁得分有差异,见表 5。RCS 回归表明心理灵活性(经验性回避)与焦虑呈线性关系($P = 0.382$),模型成立($P < 0.001$);与抑郁呈非线性关系($P = 0.001$),模型成立($P < 0.001$)。

3 讨论

3.1 乳腺癌患者心理灵活性水平存在群体异质性 乳腺癌患者的心理灵活性可分为“高灵活性”“中灵活性”和“低灵活性”3 种剖面。这与 Morimoto^[15]的研究一致。57.83%的个体都在“中灵活性”组,说明本研究多数乳腺癌患者的心理灵活性处于中等水平,需要进一步的干预和支持。“高灵活性”组在条目 5(情绪扰乱了我的生活)得分最低,可能说明该组患者更能有效处理应激事件干扰,具有较高的自我调节和应对能力。针对该人群,应鼓励积极参与症状管理及医疗决策,进而高效管理和控制疾病。而“低灵活性”组的条目 5 得分相对于其他题目得分最高,说明该组患者受应激事件干扰严重,意味着这类人群在接受新事件、处理新信息、调节糟糕情绪的能

力较弱,导致僵化严重。然而该类人群在条目 7(瞻前顾后阻碍了我的成功)得分最低,说明这类患者仍可能具备一定的行动能力来改变现状。因此,针对该类患者,首先应开展相关的疾病健康宣教,帮助其树立正确的疾病认知,同时鼓励开展同伴支持等活动,促进患者的自我疏导,建立战胜疾病的信心及勇气,调动患者的管理能力,循序渐进地参与到疾病管理的过程中。在“中灵活性”组,除了条目 5,条目 2

(某些感受让我感到害怕)的得分也相对较高,说明该类患者同时在思维上呈现严重僵化,可能具有较高的负面认知。针对该类患者,应鼓励其自我表达,了解心理困扰的原因,针对性调动外部资源,帮助进行高效管理。值得注意的是,“低灵活性”组的人数仅有 25 例,反映模型的稳定性欠佳。这一方面可能与样本特征有关,也可能与样本量不足相关。建议未来可进一步扩大样本量以验证和补充结果。

表 4 乳腺癌患者心理灵活性潜在剖面的多因素分析

| 项目 | 中灵活性组 | | | 低灵活性组 | | |
|--------------|---------|--------|--------------------|---------|--------|--------------------|
| | β | P | OR | β | P | OR |
| 常数项 | 0.412 | 0.615 | 1.510 | -3.151 | 0.105 | 0.043 |
| 适应性认知情绪调节策略 | -0.072 | <0.001 | 0.931(0.896,0.967) | -0.176 | 0.001 | 0.839(0.753,0.934) |
| 不适应性认知情绪调节策略 | 0.186 | <0.001 | 1.205(1.136,1.278) | 0.407 | <0.001 | 1.502(1.271,1.774) |
| 人均月收入 | -0.208 | 0.130 | 0.812(0.621,1.063) | -0.512 | 0.185 | 0.599(0.281,1.278) |
| 合并症 | 0.014 | 0.948 | 1.014(0.670,1.535) | 0.438 | 0.347 | 1.550(0.621,3.868) |

注:以高灵活性组为参照组

表 5 乳腺癌患者心理灵活性潜在剖面在负性情绪得分上的 BF 分析

| 变量 | 组别 | BF10 | 证据强度 |
|----|----------------|-------------|------|
| 焦虑 | 高灵活性组 vs 中灵活性组 | 37 6917.019 | 强 |
| | 中灵活性组 vs 低灵活性组 | 15.807 | 强 |
| | 低灵活性组 vs 高灵活性组 | 5045.409 | 强 |
| 抑郁 | 高灵活性组 vs 中灵活性组 | 34 201.256 | 强 |
| | 中灵活性组 vs 低灵活性组 | 11.729 | 强 |
| | 低灵活性组 vs 高灵活性组 | 1432.510 | 强 |

3.2 乳腺癌患者心理灵活性潜在剖面受各种因素影响 单因素结果显示,与“低灵活性”组相比,人均月收入越高的患者更易归入“高灵活性”组,与梁彩婷^[5]的研究相似。这可能是因为高收入的患者能够获得稳定的医疗支持和充足的外部资源,而低收入的患者难以获得类似支持,进而易受经济压力的消极影响^[16]。此外,与“高灵活性”组相比,合并症越多的患者更易归入“低灵活性”组,这与 Russell 等^[17]研究结果相似,特定的、多种共存的合并症可能会加剧病情变化或降低患者对损伤的耐受力,导致生理压力和心理负担的增加,进而进一步损耗个体的行动信念,呈现思维和行为僵化,无法保持心理灵活。认知情绪调节策略在单因素分析及多因素分析中均呈现出差异有统计学意义,表现为倾向采取适应性认知情绪调节策略的患者更易归入“高灵活性”组,倾向不适应性策略的患者更易归入“中、低灵活性”组。这可能是因为适应性策略有助于保持积极情绪,根据拓展-建构理论^[18],积极情绪能够拓展个体思维行动资源,从而提升心理灵活性水平。因此,医护人员在帮助提高个体心理灵活性时,需考虑个体的经济水平,参考财务导航^[19]等策略,加强医患沟通和决策共享,帮助患者减轻经济负担;同时,针对性

实施支持性身心治疗、放松训练等,可以缓解患者身心紧张;鼓励采取适应性认知情绪调节策略,促进其灵活应对疾病。

3.3 乳腺癌患者心理灵活性与负性情绪相关 本研究显示,心理灵活性越低的组别,焦虑和抑郁得分较高,与 Wang 等^[20]研究结果一致。这可能是因为经验回避的反应模式降低个体参与有益活动的动机^[2],进而阻碍积极行为缓解负性情绪的可能,从而保持高水平的负性情绪。RCS 回归识别了抑郁与心理灵活性的非线性关系,即心理灵活性存在导致抑郁上升的重要拐点。抑郁在经验性回避得分达到临界值前发展平缓,当得分超过 12.5 后迅速上升。根据复杂动力系统理论^[21],心理状态的变化是动态且多因素相互作用的过程。当经验性回避得分触及临界值时,整个系统可能陷入不稳定状态,促使抑郁症状急剧加重。因此,需要对达到临界值的患者给予特别关注并动态评估,以实现精准干预。

4 小结

乳腺癌患者心理灵活性存在异质性,需依据不同剖面特征制订针对性干预措施,以提高患者心理灵活性。本研究仅在 2 所医院进行横断面调查,结果外推性和因果论证受限;便利抽样可能引起选择偏倚;数据收集依赖于自评问卷,亦可能导致偏倚;未控制治疗阶段的影响,进一步限制结果外推性;部分多因素回归结果置信区间较宽,可能因样本量小等原因致模型稳定性欠佳。未来可采取更科学严谨的抽样方法,开展多中心大样本纵向研究,以验证和补充结果。

【参考文献】

- [1] HAN B,ZHENG R,ZENG H,et al.Cancer incidence and mortality in China,2022[J].J Natl Cancer Cent,2024,4(1):47-53.
- [2] HAYES S C,LUOMA J B,BOND F W,et al.Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes[J].Behav Res Ther,2006,44(1):1-25.
- [3] BISBY J A,BURGESS N.Differential effects of negative emotion on memory for items and associations, and their relationship to intrusive imagery[J].Curr Opin Behav Sci,2017,17(5):124-132.
- [4] ELLIS A.The revised ABC's of rational-emotive therapy(RET)[J].J Ration Emot Cogn Behav Ther,1991,9(3):139-172.
- [5] 梁彩婷.乳腺癌术后患者心理灵活性现状及影响因素分析[J].中国临床护理,2023,15(12):769-772.
- [6] FERGUSON S L,MOORE E W G,HULL D M.Finding latent groups in observed data:a primer on latent profile analysis in Mplus for applied researchers[J].Int J Behav Dev,2020,44(5):458-468.
- [7] 倪平,陈京立,刘娜.护理研究中量性研究的样本量估计[J].中华护理杂志,2010,45(4):378-380.
- [8] GARNEFSKI N,KRAAIJ V.Cognitive emotion regulation questionnaire-development of a short 18-item version (CERQ-short)[J].Pers Individ Differ,2006,41(6):1045-1053.
- [9] 董光恒,朱艳新,杨丽珠.认知情绪调节问卷中文版的应用[J].中国健康心理学杂志,2008,16(4):456-458.
- [10] BOND F W,HAYES S C,BAER R A,et al.Preliminary psychometric properties of the acceptance and action questionnaire- II : a revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance [J].Behav Ther,2011,42(4):676-688.
- [11] 曹静,吉阳,祝卓宏.接纳与行动问卷第二版中文版测评大学生的信效度[J].中国心理卫生杂志,2013,27(11):873-877.
- [12] ZIGMOND A S,SNAITH R P.The hospital anxiety and depression scale[J].Acta Psychiatr Scand,1983,67(6):361-370.
- [13] LEUNG C M,HO S,KAN C S,et al.Evaluation of the Chinese version of the hospital anxiety and depression scale: a cross-cultural perspective[J].Int J Psychosom,1993,40(1-4):29-34.
- [14] SCHMALZ X,BIURRUN M J,ZHANG L. What is a bayes factor?[J].Psychol Methods,2023,28(3):705-718.
- [15] MORIMOTO H. Profiles of psychological flexibility and caregiving experience in dementia family caregivers:a latent profile analysis [J].J Clin Psychol,2024,80(8):1821-1837.
- [16] 周溢,杨丽,张妍欣,等.鼻咽癌幸存者经济毒性现状及影响因素分析[J].军事护理,2023,40(1):15-18.
- [17] RUSSELL C D,LONE N I,BAILLIE J K.Comorbidities, multimorbidity and COVID-19[J].Nat Med,2023,29(2):334-343.
- [18] FREDRICKSON B L.The broaden-and-build theory of positive emotions [J].Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci,2004,359(1449):1367-1378.
- [19] 王正君,司峰,周郁秋,等.财务导航模式在癌症患者中的应用进展[J].军事护理,2023,40(12):81-84.
- [20] WANG J,FANG S,YANG C,et al.The relationship between psychological flexibility and depression, anxiety and stress: a latent profile analysis[J].Psychol Res Behav Manag,2023,16(3):997-1007.
- [21] HELMICH M A,OLTHOF M,OLDEHINKEL A J,et al.Early warning signals and critical transitions in psychopathology: challenges and recommendations[J].Curr Opin Psychol,2021,41:51-58.

(本文编辑:郁晓路)

(上接第34页)

【参考文献】

- [1] 吴佳卉,高钰琳,冯现刚.分娩心理创伤研究热点变迁及展望的可视化分析[J].军事护理,2024,41(4):7-10.
- [2] 刘颖,郭娜菲,张兰,等.围生期创伤后应激障碍评估研究进展[J].中华现代护理杂志,2020,26(26):3695-3700.
- [3] 王相茹,王梅芳,李小妹.产妇产神经质人格与产后创伤后应激障碍的相关性研究[J].解放军护理杂志,2020,37(1):51-55.
- [4] MARTINEZ-VÁZQUEZ S,RODRÍGUEZ-ALMAGRO J,HERNÁNDEZ-MARTÍNEZ A,et al. Obstetric factors associated with postpartum post-traumatic stress disorder after spontaneous vaginal birth [J].Birth,2021,48(3):406-415.
- [5] 史纪元,罗家音,王雪莲,等.国内外人工智能护理相关研究热点和趋势分析[J].军事护理,2023,40(7):16-19.
- [6] 徐娟,刘婷婷,高俊,等.基于机器学习的老年全身麻醉颈椎术后谵妄发生风险模型的构建与验证[J].军事护理,2025,42(2):58-61,66.
- [7] 杨涵.产后情绪障碍及其影响因素探究[D].武汉:武汉大学,2019.
- [8] 李晓燕,顾红.产妇产后创伤后应激障碍的列线图预测模型构建及验证[J].实用临床医药杂志,2023,27(18):100-106.
- [9] SUTTURA C,SPINELLI M,MONZANI D.From prematurity to parenting stress: the mediating role of penatal posttraumatic stress disorder[J].Eur J Dev Psychol,2014,11(4):478-493.
- [10] 陈颖,钱红艳,朱雨婷,等.产后创伤后应激障碍影响因素的 Meta 分析[J].中国全科医学,2021,24(21):2729-2733,2743.
- [11] 彭娅,赵海平.产后创伤后应激障碍研究进展[J].护理研究,2017,31(3):274-276.
- [12] 孟亦心,孙丹丹,李艳莉.剖宫产产妇创伤后应激障碍现状及影响因素[J].临床与病理杂志,2023,43(7):1392-1399.
- [13] GREKIN R,O'HARA M W.Prevalence and risk factors of postpartum posttraumatic stress disorder: a Meta-analysis[J].Clin Psychol Rev,2014,34(5):389-401.
- [14] 吴琴,祝艳,周翠华.产妇产后创伤后应激障碍影响因素分析[J].医学信息,2020,33(14):129-130,139.
- [15] OH W,MUZIK M,MCGINNIS E W,et al.Comorbid trajectories of postpartum depression and PTSD among mothers with childhood trauma history: Course, predictors, processes and child adjustment[J].J Affect Disord,2016,200:133-141.
- [16] 滕慧,李春梅,田杨君,等.基于随机森林模型的脑卒中照顾者自我护理贡献现状及影响因素研究[J].军事护理,2025,42(3):1-5.

(本文编辑:郁晓路)