

妇科恶性肿瘤术后幸存者性功能症状群与应对方式的相关性研究

苏建萍^{1,2}, 马 静¹, 孟翔菲², 赵 静³, 叶金婵¹, 杨芬艳³, 孙 皎^{2*}

¹新疆医科大学护理学院, 新疆 乌鲁木齐

²吉林大学护理学院, 吉林 长春

³新疆医科大学附属肿瘤医院, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2022年6月28日; 录用日期: 2022年8月25日; 发布日期: 2022年9月2日

摘 要

目的: 探讨妇科恶性肿瘤术后幸存者性功能症状群与应对方式现状, 并分析二者之间的相关性。方法: 应用一般资料问卷、安德森症状评估量表(MDASI)、中文版女性性功能量表(FSFI)、医学应对方式问卷(MCMQ), 对新疆维吾尔自治区某三级甲等肿瘤专科医院120例妇科恶性肿瘤术后幸存者进行调查。结果: 120例妇科恶性肿瘤术后幸存者患者存在5个症状群即情绪症状群、疲乏-疼痛症状群、消化道症状群、神经毒性症状群、性功能症状群; 患者应对方式得分为(44.13 ± 5.13)分; 性功能症状群包括: 性心理异常、性欲低下、性交痛; Pearson相关分析结果显示, 应对方式的面对维度与患者性功能症状群得分呈负相关, 回避及屈服维度与患者性功能症状群得分呈不同程度的正相关(P < 0.05)。结论: 妇科恶性肿瘤术后幸存者性生活受到多个症状的困扰, 患者应对方式与性功能症状群具有相关性, 医护人员应探索一个高效的以满足患者需求的性症状群管理模式, 以改善患者的症状体验, 提高患者的生活质量。

关键词

妇科癌症, 术后幸存者, 性特征症状群, 应对方式

Study on the Correlation between Sexual Function Symptom Clusters and Coping Style in Postoperative Gynecological Malignant Tumor Survivors

Jianping Su^{1,2}, Jing Ma¹, Xiangfei Meng², Jing Zhao³, Jinchan Ye¹, Fenyan Yang³, Jiao Sun^{2*}

¹School of Nursing, Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

*通讯作者。

文章引用: 苏建萍, 马静, 孟翔菲, 赵静, 叶金婵, 杨芬艳, 孙皎. 妇科恶性肿瘤术后幸存者性功能症状群与应对方式的相关性研究[J]. 护理学, 2022, 11(4): 611-618. DOI: 10.12677/ns.2022.115097

²School of Nursing, Jilin University, Changchun Jilin

³Affiliated Cancer Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

Received: Jun. 28th, 2022; accepted: Aug. 25th, 2022; published: Sep. 2nd, 2022

Abstract

Objective: To investigate the status of sexual function symptom group and coping style in post-operative gynecological malignant tumor survivors, and to analyze the correlation between them. **Methods:** A total of 120 patients with gynecological malignancy after surgery were investigated by using general data questionnaire, Anderson Symptom Assessment Scale (MDASI), Chinese version of female sexual function (FSFI), and medical coping style questionnaire (MCMQ). **Results:** There were 5 symptom groups in 120 patients with gynecological malignant tumor after operation, namely emotional symptom group, fatigue and pain symptom group, digestive tract symptom group, neurotoxicity symptom group, sexual function symptom group. The coping style score of patients was (44.13 ± 5.13) points. Symptoms of sexual function include: psychosexual abnormality, low sexual desire, painful intercourse; Pearson correlation analysis results showed that the face dimension of coping style was negatively correlated with the scores of patients' sexual function symptom group, while the avoidance dimension and yield dimension were positively correlated with the scores of patients' sexual function symptom group to different degrees ($P < 0.05$). **Conclusion:** Postoperative gynecological malignant tumor survivors are troubled by multiple symptoms in their sexual life, and patients' coping styles are correlated with sexual function symptom groups. Medical staff should explore an efficient symptom management mode to improve patients' symptom experience and improve the quality of life of patients.

Keywords

Gynecological Cancer, Survivor after Surgery, Sexual Characteristic Symptom Cluster, Coping Style

Copyright © 2022 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

2020年,全球约有133.5万例新发妇科常见恶性肿瘤(子宫颈癌、子宫体癌和卵巢癌)[1]。我国妇科恶性肿瘤的发病率目前仍呈现出升高趋势,且患者人群日益年轻化[2]。肿瘤患者在疾病进展中承受肿瘤和治疗产生的双重影响,同时并发两种或多种症状,症状之间协同依存,构成症状群,与单一症状相比,症状群严重损害患者的生理功能、生活质量、心理健康及治疗预后[3][4][5]。妇科肿瘤的诊断和治疗对患者的性功能、生活质量和心理结局产生不利影响[6]。近年来性健康及性功能症状群引起大家关注,研究表明有50%妇科癌症幸存者生活质量因此受到严重困扰[7]。应对方式是指个体在面对特定事件带来的压力、挫折和应激事件时,所采取的认知与行为的反应和方式[8]。积极的应对方式有利于患者调整自身状态,应对困扰[9]。本研究拟通过对妇科恶性肿瘤术后患者性功能症状群和患者应对方式水平进行调查,并探讨两者之间的相关性,以提高医护工作者对妇科恶性肿瘤患者性特征症状群的关注,为制订综合的症状管理策略提供依据。

2. 对象与方法

2.1. 研究对象

选取 2021 年 1 月~3 月在新疆地区某三级甲等肿瘤专科医院接受根治术后的 120 例妇科恶性肿瘤术后患者为研究对象。纳入标准：① 患者年龄 18~60 岁；② 依据《2021 年美国国立综合癌症网络(NCCN)指南》确诊妇科恶性肿瘤者；③ 有固定性伴侣；④ 经伦审和家属的知情同意后，自愿参与本研究者。排除标准：① 合并有其他严重躯体性疾病者；② 有精神异常史；③ 有理解或阅读障碍的病人。

2.2. 研究方法

调查工具

量表和问卷：① 一般情况调查表收集癌患者的年龄、文化程度、婚姻状况、家庭人均月收入、职业状况、肿瘤分期等资料；② 安德森症状评估量表(M. D Anderson Symptom Inventory, MDASI)：MDASI [10]属于多症状的自评量表，评估内容包括 13 种癌症常见症状，汉化版信度为 0.82~0.94。MDSAI 分为评估症状严重程度和症状对患者的日常生活困扰程度为两部分；此量表采用数字评分法，在 0~10 之间计分，0 分表示“无症状”，1~3 分为“轻度”，4~6 分为“中度”，7~10 分为“重度”；患者的得分越高，症状越严重，症状的困扰度也就越高。③ 中文版女性性功能量表(Female Sexual Function Index, FSFI)：此用于测评患者性功能，是评价女性性功能的有效工具，其效度系数为 0.953，Cronbach's α 系数为 0.81~0.92，具有良好的信度和效度；该量表包含 19 个简明的自评条目，涵盖了 6 个与性功能有关的维度；反向条目采用 5~1 五级反向计分外，其他条目均采用 0~5 六级正向计分，评分越高，说明性生活的感觉与反应越好[11]。④ 医学应对方式问卷 (Medical Coping Modes Questionnaire, MCMQ)原表有 19 个条目，中文版修订为 20 个条目，有较好的信度和效度用于评定患者对于疾病此“特定”事件的应对特点，适用于各类疾病患者，各条目按 1~4 四级计分，部分条目反向计分，量表有三个维度分别为“面对”、“回避”和“屈服”3 个分量表的理论得分范围分别为 8~32 分、7~28 分、5~20 分；分量表得分值越高说明患者使用该应对方式越多[12]。

2.3. 资料收集方法

本研究在新疆地区某三级甲等肿瘤专科医院妇外科病区开展调查，征得医院相关部门的同意。调查者采用培训的统一指导用语向患者讲解有关注意事项，如遇患者视听障碍，由调查者代为讲解或他人协助填写。共发出问卷 130 份，回收 120 份，回收率是 92.3%。

2.4. 统计学方法

回收的问卷数据采用 EpiData3.1 软件进行双人核对录入，使用 SPSS25.0 软件对数据进行分析；计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示；计数资料采用频数、构成比(%)或百分率(%)进行描述；采用 Pearson 相关性分析对患者症状群与应对方式得分进行分析，以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义；妇科恶性肿瘤术后幸存者性功能症状群影响因素采用多元回归分析。

3. 结果

3.1. 调查对象基本情况

调查患者年龄在 24~60 (45.28 ± 10.30)岁，大专及以上学历文化程度 40 例(33.3%)，患者家庭人均月收入 ≤ 3000 元的 46 例(38.3%)，恶性肿瘤家族史者 21 例(17.5%)，目前仍在工作的 32 例(26.7%)，有医保者 101

例(84.2%)，子女数目 ≥ 2 个者 44 例(36.7%)，病理诊断：子宫颈癌 62 例(51.6%)，卵巢癌 35 例(29.2%)，子宫内膜癌 13 例(10.83%)，外阴癌 3 例(2.5%)其他 7 例(5.83%)；肿瘤分期：早期($<II A$) 37 例(30.80%)，中期($IIA\sim IIB$) 24 例(20%)，晚期(III 以上) 59 例(49.20%)；肿瘤转移情况：未转移 62 例(51.6%)，转移 58 例(48.3%)；化疗次数： ≥ 4 次 81 例(67.5%)。

3.2. 妇科恶性肿瘤术后幸存者症状发生及生活困扰情况

120 例妇科恶性肿瘤术后幸存者平均存在 11.2 个症状，其中有 81 例(67.5%)患者存在全部症状，总的症状发生率为 45.83%~97.50%，其中恶心、呕吐、疲乏、悲伤、口干发生率较高，总体症状严重程度处于中度水平，具体见表 1。

Table 1. Occurrence of symptoms of postoperative survivors of gynecological malignant tumors

表 1. 妇科恶性肿瘤术后幸存者症状发生情况

症状条目	发生率[n(%)]	严重度得分($\bar{x} \pm s$)
疼痛	86 (71.67)	3.72 \pm 2.64
疲乏	115 (95.83)	4.86 \pm 2.43
睡眠不安	77 (64.20)	4.85 \pm 2.64
嗜睡	73 (60.83)	4.45 \pm 2.29
恶心	117 (97.50)	4.91 \pm 2.43
食欲下降	98 (81.67)	4.94 \pm 2.28
口干	94 (78.33)	5.72 \pm 2.03
呕吐	103 (85.83)	4.22 \pm 3.12
苦恼	80 (66.67)	4.18 \pm 1.91
气短	55 (45.83)	1.82 \pm 2.37
悲伤	102 (85)	4.09 \pm 1.87
麻木/针刺感	65 (54.20)	4.36 \pm 3.05
健忘	61 (50.83)	4.31 \pm 2.90
性心理异常	76 (63.3)	3.77 \pm 2.32
性欲低下	81 (67.5)	3.65 \pm 2.06
性交痛	69 (57.5)	4.29 \pm 5.25

3.3. 症状群分析结果

本研究采用系统聚类中的指标聚类分析方法，以欧式平方跟距离作为测量指标，将 120 例患者的 MDASI 和 FSFI 得分状况进行分析，共提取 5 个症状群，命名为：情绪症状群、疲乏-疼痛症状群、消化道症状群、神经毒性症状群、性功能症状群。其中性功能症状群包括 3 个症状，性心理异常、性欲低下、性交痛。性功能症状群聚类结果见表 2。

3.4. 妇科恶性肿瘤术后幸存者性功能症状群与应对方式性的相关性分析

本研究患者应对方式总分为(44.13 \pm 5.13)分。妇科恶性肿瘤术后幸存者面对及回避维度得分较低，而屈服维度得分较高，提示患者面对应激事件往往采用的是屈服妥协，这对患者心理产生严重影响。将

性功能症状群得分与患者应对方式总分进行 Pearson 相关分析, 结果显示, 应对方式面的对维度与患者性功能症状群得分呈负相关, 回避及屈服维度与患者性功能症状群得分呈不同程度的正相关($P < 0.05$)。见表 3。

Table 2. Diclustering results of sexual function symptom groups

表 2. 性功能症状群二聚类结果

性心理异常	5.21 ± 2.13	3.21 ± 1.93	22.14a	<0.001
性欲低下	4.08 ± 1.91	2.25 ± 1.87	18.45a	<0.001
性交痛	4.40 ± 2.27	2.41 ± 2.03	37.21a	<0.001

注: a: 方差齐性, 采用两独立样本的 t 检验。

Table 3. Correlation between total coping style score and patient sexual function symptom group score

表 3. 应对方式总分与患者性功能症状群得分相关性

项目	面对	回避	屈服
性功能症状群得分	-0.286	0.109**	0.554**

注: ** $P < 0.01$ 。

3.5. 妇科恶性肿瘤术后幸存者性功能症状群严重程度的影响因素分析

以妇科恶性肿瘤术后幸存者性功能症状群得分为因变量, 以有统计学意义的指标为自变量, 纳入多元线性逐步回归分析, 结果表明, 疾病类型、化疗次数、肿瘤分期、应对方式与性功能症状群有相关性, 可解释该症状群 31.4% 的变异。具体见表 4。

Table 4. Multiple regression analysis results of severity of sexual function symptom cluster

表 4. 性功能症状群严重程度的多元回归分析结果

项目	B 值	β 值	t 值	P 值
常数项	6.137		5.438	<0.001
疾病类型	3.684	0.261	4.653	<0.001
化疗次数	-3.261	-0.155	-2.689	<0.001
肿瘤分期	3.492	0.186	2.746	<0.001
应对方式得分	-1.531	-0.280	-3.362	<0.001

注: $R^2 = 0.314$, $\Delta R^2 = 0.312$, $F = 7.525$, $P < 0.001$ 。

4. 讨论

4.1. 妇科恶性肿瘤术后幸存者症状群在不同研究中存在差异

妇科恶性肿瘤术后幸存者普遍存在多种症状。由于疾病本身及治疗等原因, 导致部分患者经历了所有的症状困扰, 其中症状发生率最高的为恶心, 其次为疲乏、呕吐、睡眠不安, 总体症状严重程度处于中度水平与国内外研究结果一致[13]。严重程度较高的前 3 位为恶心、疲乏、感到悲伤。日常生活困扰方面发生率较高的前 3 位为情绪、人际关系、工作, 影响的严重程度均在轻中度, 此结果与周莉等[14]研究结果基本一致。

本研究得出妇科恶性肿瘤术后幸存者存在 4 个症状群根据主要症状进行命名：① 情绪症状群由悲伤、苦恼、组成，妇科恶性肿瘤患者因疾病和治疗的特殊性加之治疗产生的脱发等副作用和昂贵的治疗费用，患者往往存在抑郁情绪[15]；② 疲乏-疼痛症状群由疲乏、疼痛、睡眠不安、嗜睡组成，此症状群可能是由于术后化疗周期短的患者刚接触化疗，有应激反应[16]，但随着化疗周期的延长患者与疾病斗争过程中机体不断消耗导致；③ 消化道症状群由恶心、呕吐、食欲低下组成，约 70%~80%的患者化疗过程中出现不同程度的恶心、呕吐，其发生风险不仅与化疗方案的致吐等级相关，患者个体因素也在起着重要作用[17]。症状间也会互相影响；④ 神经毒性症状群由麻木、健忘、口干组成，此症状群与患者治疗药物有关，可能包含了很多内在特质如年龄和伴随疾病；⑤ 性功能症状群由性心理异常、性欲下降、性交痛组成。其中性功能症状群在以往研究中较为少见，但其导致的危害不容小觑。

4.2. 妇科恶性肿瘤术后幸存者性功能症状群严重程度处于中度水平

本研究得出妇科恶性肿瘤术后幸存者性功能症状群严重程度处于中度水平(5 ± 2.67 分)。部分患者对待性生活存在一些错误的观念，认为手术之后身体状况和个人外形无法满足伴侣的要求[18]，或者害怕复发而不敢进行性行为；由于手术治疗等原因患者雌激素水平下降，阴道粘液分泌减少[19]，在性生活时会产生性交痛，从而使患者性体验下降，产生自卑、抑郁、恐惧等不良心理反应。患者逐渐丧失性自信，开始压抑内心需求。妇科恶性肿瘤术后幸存者在治疗过程中不仅要承担躯体症状带来的痛苦，还要面对心理问题两性关系的压力[20]，影响了患者生活质量和家庭关系。因此，医护人员不应该只注重治疗疾病本身，忽略患者的性健康问题，针对患者存在的问题进行及时评估了解患者的需求，制定合理可行的干预方案。

4.3. 妇科恶性肿瘤术后幸存者性功能症状群的影响因素

研究得出疾病类型、化疗次数、疾病分期等是影响患者性功能症状群严重度的重要因素，其中宫颈癌患者预后较差，治疗周期长，患者的性功能症状群问题也相对较为严重。治疗相关影响因素人为干预较难，可以按影响因素对患者进行分组、分类的管理[21]。

4.4. 妇科恶性肿瘤术后幸存者应对方式不同维度与性功能症状群严重程度呈相关

相关性分析和回归分析表明，妇科恶性肿瘤术后幸存者应对方式的面对维度与性功能症状群严重程度呈一定程度负相关($P < 0.05$)，回避与屈服维度与性功能症状群严重程度呈一定程度正相关($P < 0.05$)；同时应对方式是患者性功能症状群严重度的重要影响因素。肿瘤疾病和治疗方式使患者的正常生理功能遭到破坏，机体消耗也远远高于常人，患者长期处于痛苦状态，当外界各种刺激源对患者造成一定的刺激后，患者往往会有力不从心的感觉，于是不得选择回避或屈服的应对方式[22]。性功能为患者的隐私范畴，多数人觉得难以启齿[23]，随之问题愈发严重，甚至影响家庭的和睦。只有患者积极主动面对治疗产生的症状，积极配合治疗，患者临床结局才能被改善，因此，需要通过有效的干预措施提高患者应对方式，解决患者性功能症状问题。

5. 小结

无论是传统的开腹手术还是进行微创术式治疗以及化疗、放疗等都会对患者机体具有一定的应激性，术后普遍出现并发症，而这些因素都会对患者的预后造成影响，使治疗时间延长，患者的经济压力也会随之增加。症状群不仅能影响患者的功能状态还能影响其生活质量[24]。将症状群作为一个新视角，纳入症状管理是近几年的研究热点[25]。本研究通过调查发现 120 例妇科恶性肿瘤术后幸存者性心理异常 76 例(63.3%)、性欲低下 81 例(67.5%)、性交痛 69 例(57.5%)，性功能症状群严重程度处于中度。因此，关

注妇科恶性肿瘤术后幸存者性健康问题迫在眉睫。在马斯洛需要层次理论下提供足够的社会支持, 鼓励亲友与患者多交流, 增加患者的适应性行为[26], 通过采取多学科、专科化、精准化有效措施提升妇科恶性肿瘤术后幸存者的应对方式, 满足妇科恶性肿瘤患者基于性症状群管理的多元化照护需求, 以解决患者性功能症状群问题, 构建持续性、高效化症状管理方案从而改善患者的护理结局, 提升生活质量。

基金项目

新疆维吾尔自治区自然科学基金(编号 2020D01C154)。

参考文献

- [1] Siegel, R.L., Miller, K.D. and Jemal, A. (2020) Cancer Statistics, 2020. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, **70**, 7-30. <https://doi.org/10.3322/caac.21590>
- [2] 王霞, 等. 妇科恶性肿瘤患者同伴支持者角色认知与支持体验的研究[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(11): 1292-1297.
- [3] Cheng, K.K. and Lee, D.T. (2011) Effects of Pain, Fatigue, Insomnia, and Mood Disturbance on Functional Status and Quality of Life of Elderly Patients with Cancer. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, **78**, 127-137. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2010.03.002>
- [4] 万莉, 谢莉玲, 王富兰, 等. 卵巢癌患者症状群与生活质量的动态研究[J]. 护理学杂志, 2015, 30(10): 16-20.
- [5] 冯芳茗, 张伟英, 何佳倩, 等. 消化道癌患者化疗期间症状群及影响因素分析[J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(9): 13-17.
- [6] Zhang, Q.J., Di, C.X., Yan, J.F., et al. (2019) Inhibition of SF3b1 by Pladienolide B Evokes Cycle Arrest, Apoptosis Induction and p73 Splicing in Human Cervical Carcinoma Cells. *Artificial Cells, Nanomedicine, and Biotechnology*, **47**, 1273-1280. <https://doi.org/10.1080/21691401.2019.1596922>
- [7] Ming, C.K., Wei, S.W.K., Chow, C.K., et al. (2018) Sexual Function, Psychosocial Adjustment to Illness, and Quality of Life among Chinese Gynaecological Cancer Survivors. *Psychooncology*, **27**, 1257-1263.
- [8] 杜若飞. 远程照护对重返工作后心肌梗死患者应对方式的效果研究[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 郑州大学, 2019.
- [9] 王辉, 邢娅娜, 原曼. 心理弹性在临床护士情绪劳动策略与应对方式间的中介效应研究[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(3): 388-393.
- [10] Cleeland, C.S., Mendoza, T.R., Wang, X.S., et al. (2000) Assessing Symptom Distress in Cancer Patients. The M. D. Anderson Symptom Inventory. *Cancer*, **89**, 1634-1646.
- [11] Rosen, R. and von Sydow, K. (2000) The Female Sexual Function Index (FSFI): A Multidimensional Self-Report Instrument for the Assessment of Female Sexual Function. *Journal of Sex & Marital Therapy*, **26**, 191-208.
- [12] 张作记. 行为医学量表手册[M]. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2005: 253.
- [13] Morrison, E.J., Novotny, P.J., Sloan, J.A., et al. (2017) Emotional Problems, Quality of Life, and Symptom Burden in Patients with Lung Cancer. *Clinical Lung Cancer*, **18**, 497-503.
- [14] 周莉, 杜娟, 余佳忆, 等. 妇科恶性肿瘤化疗患者症状群与健康行为依从性的相关性研究[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(28): 3950-3954.
- [15] 张立力, 李琳, 赵阳, 等. 肺癌患者治疗期间症状群及其变化研究[J]. 中国实用护理杂志, 2016, 32(18): 1369-1373.
- [16] 颜雯晶, 刘艳萍, 丁茹蕾, 等. 肺癌化疗患者疲乏 - 负性情绪 - 疼痛 - 睡眠障碍症状群及其影响因素[J]. 解放军护理杂志, 2019, 36(6): 44-47.
- [17] 卢凌, 李颖, 孙宇, 等. 妇科肿瘤化疗所致恶心呕吐患者症状管理研究[J]. 中国护理管理, 2020, 20(6): 947-950.
- [18] 戴云云, 谢颖, 陈阳广, 等. PLISSIT 干预模式改善宫颈癌病人性生活质量和性功能的效果分析[J]. 护理研究, 2019, 33(15): 2586-2589.
- [19] 刘铭, 周梅花, 郁娜, 等. 96 例妇科恶性肿瘤治疗后性生活状况分析[J]. 中国性科学, 2017, 26(12): 43-45.
- [20] 周雯娟. 宫颈癌治疗后患者生活质量与性生活状况的研究[D]: [博士学位论文]. 长沙: 中南大学, 2012.
- [21] 刘智慧, 黄翀, 宋晓婕. 腹膜阴道延长对宫颈癌患者术后性生活质量及治疗态度的影响观察[J]. 中国性科学, 2018, 27(3): 45-48.
- [22] 张斌, 蒋怀滨, 陈贵, 等. 应对方式在完美主义和抑郁症状关系间的中介作用[J]. 中国临床心理学杂志, 2018, 26(3): 599-602, 609.

- [23] 李莹, 张青月, 黄孟秋, 等. 宫颈癌患者性生活体验质性研究的 Meta 分析[J]. 护士进修杂志, 2019, 34(24): 2232-2237.
- [24] 郑改改, 邓雨芳, 石贞玉, 杨巧芳, 田焕, 殷月. 2010-2020 年我国症状群研究领域的文献计量学分析[J]. 中国临床护理, 2022, 14(1): 31-35.
- [25] 王林枝. 基于 CiteSpace 的国内妇科肿瘤护理研究热点与趋势分析[J]. 江苏科技信息, 2021, 38(21): 21-24+29.
- [26] 董娜, 谷丽, 宋志慧, 左金玲, 张晓欲. 妇科恶性肿瘤患者心理障碍预测模型构建[J]. 中国临床研究, 2022, 35(4): 526-530.