

# 基于 Kano 模型的宫颈癌化疗患者出院照护需求研究

杨荣卓,冯晓玉,崔献梅,马亚楠,任慧淑,范俊娟

**摘要:**目的 调查并分析宫颈癌化疗患者的出院照护需求,为进一步制定基于 Kano 模型的宫颈癌化疗患者健康指导措施提供参考。方法 使用自行设计的宫颈癌化疗患者出院照护需求问卷,对山西省某三级甲等医院宫颈癌患者 216 例进行调查。结果 通过 Kano 模型进行需求分析,宫颈癌化疗患者出院照护需求包括魅力属性 9 个,期望属性 7 个,无差异属性 2 个,未发现必备属性以及逆向属性。结论 基于 Kano 模型的宫颈癌患者出院照护需求分析可以为医护人员进一步制定健康指导措施提供依据,帮助医护人员更好地指导患者及其照护者如何满足患者的照护需求,以期增强患者的社会支持、降低疾病并发症的发生率、提高患者的生活质量。

**关键词:**宫颈癌; 化疗; 出院; 照护需求; 需求评估; Kano 模型; 魅力属性; 期望属性

**中图分类号:**R473.71 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.11.049

**The discharge care needs of patients undergoing chemotherapy for cervical cancer based on the Kano model** Yang Rongzhuo, Feng Xiaoyu, Cui Xianmei, Ma Yanan, Ren Huishu, Fan Junjuan. Shanxi Bethune Hospital, Shanxi Academy of Medical Sciences, Tongji Shanxi Hospital, Third Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030032, China

**Abstract: Objective** To investigate and analyze the discharge care needs of patients undergoing chemotherapy for cervical cancer, so as to provide reference for further development of Kano-model-based health guidance measures for these patients. **Methods** A self-designed questionnaire was used to investigate 216 patients undergoing chemotherapy for cervical cancer in a tertiary hospital in Shanxi Province. **Results** According to the demand analysis of Kano model, the discharge care needs of patients undergoing chemotherapy for cervical cancer included 9 charm attributes, 7 expectation attributes, 2 no difference attributes, in the absence of necessary attributes and reverse attributes. **Conclusion** Discharge care needs analysis based on Kano model for patients undergoing chemotherapy for cervical cancer can further provide evidence for health guidelines for medical personnel, help medical staff to better guide patients and their caregivers regarding how to meet patients' needed care, in order to enhance patients' social support, reduce the incidence of disease-related complications and improve patients' quality of life.

**Key words:** cervical cancer; chemotherapy; needs of care; discharge; needs assessment; Kano mode; charm attribute; expectation attribute

国家癌症中心数据指出,2020 年宫颈癌已经成为全球发病率最高的妇科生殖道恶性肿瘤<sup>[1-2]</sup>。目前针对宫颈癌的非手术治疗方式中,化疗一直是临床公认的基本医疗手段。然而,宫颈癌患者化疗过程中出现的免疫功能下降、骨髓抑制、消化道反应等附加作用以及患者本身病情影响,极易导致患者出现营养失衡、抑郁焦虑、自理能力下降等状况,严重影响患者出院后的生活质量<sup>[3-4]</sup>。因此,亟需制定切实可行的照护方案,以便在患者出院时为其提供全面系统的照护需求指导。既往针对宫颈癌出院患者的研究大多针对延续性护理<sup>[5]</sup>、症状管理<sup>[6]</sup>、影响因素分析<sup>[7]</sup>等,针对出院照护需求的研究较少。Kano 模型作为评估和分析需求的重要研究工具,能够对患者的出院照护需求属性进行界定、排序、归类及分析<sup>[8]</sup>。已有研究者使用该模型研究宫颈癌患者的支持性照护需求<sup>[9]</sup>,但该研究主要用于指导医务人员提升患者住院服务质量,未专门针对患者出院需求。因此,本研究基于 Kano 模型对宫颈癌化疗患者的出院照护需求进行评

估,旨在了解出院照护需求的属性以及重要程度,从而为规范和完善宫颈癌化疗患者出院健康指导提供依据,以期加强患者照护者的照护能力,提高患者出院后的生活质量。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 通过便利抽样法选择 2021 年 1 月至 2022 年 10 月山西白求恩医院宫颈癌化疗患者为研究对象。纳入标准为:①根据《宫颈癌诊断与治疗指南(第四版)》诊断为宫颈癌<sup>[10]</sup>;②接受化疗;③医生明确可出院;④有良好的沟通表达能力;⑤自愿参加本次研究。排除标准:①患有其他恶性肿瘤;②病情危重,无法配合研究;③既往有精神病史或视听功能障碍。本研究共纳入 208 例宫颈癌化疗患者,均为女性。其中年龄 20~24 岁 24 例,30~39 岁 43 例,40~49 岁 56 例,50~59 岁 56 例,60 岁及以上 40 例。受教育程度:初中及以下 114 例,高中或中专 49 例,大专及以上 45 例;家庭月收入:小于 1 000 元 20 例,1 000~2 999 元 37 例,3 000~5 000 元 94 例,5 000 元以上 57 例。出院后主要的家庭照顾者:无(即患者自我照护)29 例,患者配偶 127 例,子女 48 例,其他亲属或保姆 4 例。婚姻状况:已婚 177 例(包含丧偶 9 例),离异 13 例,未婚 18 例。医疗费用来源:医保 201 例,自费 7 例;

作者单位:山西白求恩医院(山西医学科学院同济山西医院)/山西医科大学第三医院妇产科(山西太原,030032)

杨荣卓:女,本科,主管护师,护士长,YRZ20220429@163.com

收稿:2023-01-14;修回:2023-03-23

职业:企事业员工及工人 76 例,农民 85 例,退休或无业 47 例;合并其他慢性疾病 75 例。化疗周期:第 1 周期 26 例,第 2~6 周期 171 例,大于第 6 周期 11 例。

### 1.2 方法

**1.2.1 Kano 模型介绍** Kano 模型将服务质量属性分为 6 类:期望属性(O)、必备属性(M)、魅力属性(A)、无差异属性(I)、逆向属性(R)以及有问题的回答(Q)。基于 Kano 模型所设计的调查表均由成对的问题所构成,每个需求条目均进行正反向各 5 个答案配对,因此,会有 5×5 种可能的回答组合,每个需求代表服务需求的属性为出现最大频次答案对应的英文字符。

根据 Kano 属性的分析结果,可进行满意度与重要度的计算,进而绘制重要度-满意度矩阵图。矩阵以满意度为纵轴,重要度为横轴,共分为 4 个象限,不同象限有不同的应对措施<sup>[9]</sup>。第一象限:竞争优势区,当该区域需求无法满足时,患者满意度将会大幅下降。第二象限:待改进区,此象限患者满意度较低,在此象限内的指标为重点改进指标。第三象限:次要改进区,此象限内指标非重点测评指标,对患者不重要且满意度评价低,仅为观察项目。第四象限:维持区,对患者不重要但满意度评价较高。满意度=(A+O)/(A+O+M+I),该需求项目对宫颈癌患者的满意度影响越大计算结果越接近 1;重要度=(M+O)/(A+O+M+I),该需求项目对宫颈癌患者的重要对影响越大计算结果越接近 1。

**1.2.2 调查工具** 本研究采用自行设计的宫颈癌化疗患者出院照护需求问卷,该问卷基于 Kano 理论模型、文献查阅及对 13 例宫颈癌患者进行半结构式访谈,总结出疾病相关负性情绪明显、化疗远期不良反应管理意识缺乏、患者存在延迟就医的潜在风险、院

外康复锻炼认知不足、缺乏规范的出院管理体系 5 大主题,并在此基础上形成初始问卷。由山西省内外 15 名相关领域的护理专家反复修改后形成最终问卷,函询专家均从事本专业 10 年以上,高级职称 2 名,副高级职称 6 名,中级 7 名;硕士 6 名,本科 9 名。该问卷包含一般资料调查及正式调查 2 个部分:①一般资料调查表包括年龄、文化程度、婚姻状况等 9 个条目;②正式调查表包含疾病相关知识(8 个条目)、饮食(1 个条目)、康复(1 个条目)、用药(1 个条目)、心理(2 个条目)以及社会支持(5 个条目)6 个维度,共 18 个条目。各条目均采用正向、反向两种询问方式,答案依次设置为:很需要、需要、无所谓、不需要、很不需要,依次赋分 5~1 分。问卷内容效度为 0.880。2020 年 11~12 月对 30 例患者进行预调查结果显示,问卷 Cronbach's α 系数为 0.808,信效度良好。

**1.2.3 调查方法** 由经过培训的研究小组成员实施调查,征得患者同意后,通过现场发放问卷的方式,研究对象填写完成后由研究者现场核实并收回。本次调查共发放问卷 216 份,回收有效问卷 208 份,有效回收率为 96.30%。

**1.2.4 统计学方法** 采用 SPSS26.0 软件进行描述性分析。通过 Kano 模型需求属性量表统计各条目所对应的 M、O、A、I、R、Q 人数构成比,最终确定该条目下属性构成比最大的属性为最终属性。根据满意度以及重要度的公式,分别计算各需求条目的满意度及重要度。

## 2 结果

**2.1 宫颈癌化疗患者出院照护需求属性** 经分析,宫颈癌化疗患者出院照护需求包括魅力属性 9 个,期望属性 7 个,无差异属性 2 个,未发现必备属性以及逆向属性。具体分类结果见表 1。

表 1 宫颈癌化疗患者出院照护需求属性(n=208)

维度	条目	Kano 属性构成(%)						Kano 属性	满意度	重要度	
		O	M	A	I	R	Q				
饮食	1 饮食指导	9.13	11.06	<b>50.96</b>	27.40	0	1.45	A	0.609	0.205	
康复	2 康复锻炼指导	17.31	34.13	<b>46.15</b>	0.96	0	1.45	A	0.644	0.522	
疾病相关知识	3 疾病不良反应的识别	<b>37.50</b>	20.19	24.03	16.83	0	1.45	O	0.624	0.585	
	4 疾病不良反应的处理	<b>48.08</b>	19.71	15.38	15.38	0	1.45	O	0.644	0.688	
	5 复查相关内容	<b>40.87</b>	9.13	23.08	25.96	0	0.96	O	0.646	0.504	
	6 疾病真实预后	16.34	12.50	22.60	<b>46.63</b>	0.48	1.45	I	0.397	0.294	
	7 并发症的识别	<b>47.60</b>	15.86	13.94	21.15	0	1.45	O	0.624	0.644	
	8 并发症的处理	<b>49.04</b>	18.75	12.98	18.27	0	0.96	O	0.626	0.684	
	9 拒绝/延迟就医的风险	<b>38.46</b>	9.13	19.23	31.73	0	1.45	O	0.585	0.483	
	10 延迟就医的应急补救措施	17.78	23.08	<b>49.04</b>	8.65	0	1.45	A	0.678	0.414	
	用药	11 出院带药	<b>52.40</b>	23.55	10.10	12.50	0	1.45	O	0.634	0.770
	心理	12 情绪疏导	21.64	25.48	<b>43.75</b>	8.65	0	0.48	A	0.657	0.473
13 心理护理		13.46	21.16	<b>51.44</b>	12.98	0	0.96	A	0.655	0.349	
社会支持	14 获取家人/朋友支持	14.90	8.65	<b>50.00</b>	25.00	0	1.45	A	0.659	0.239	
	15 回归工作岗位指导	14.42	10.58	<b>54.32</b>	19.23	0	1.45	A	0.698	0.254	
	16 介绍病友联谊会	8.17	3.85	<b>47.60</b>	38.46	0.96	0.96	A	0.569	0.123	
	17 社交活动指导	17.31	4.32	<b>46.15</b>	30.77	0	1.45	A	0.644	0.220	
	18 性生活指导	17.66	2.12	26.25	<b>51.85</b>	0.53	1.59	I	0.397	0.201	

**2.2 宫颈癌化疗患者出院照护需求重要度-满意度矩阵图** 根据各条目满意度和重要度的计算结果,分别求出 18 个条目,满意度的平均值为 0.611 和重要度的平均值为 0.425,继而绘制出重要度-满意度矩阵图。分别以宫颈癌化疗患者出院照护需求划分为 4 个不同象限:竞争优势区有 8 个,分别是编号 2、3、4、5、7、8、11、12;待改进区有 6 个,分别为编号 1、10、13、14、15、17;次要改进区有 3 个,分别为编号 6、16、18;维持区 1 个,为编号 9,见图 1。

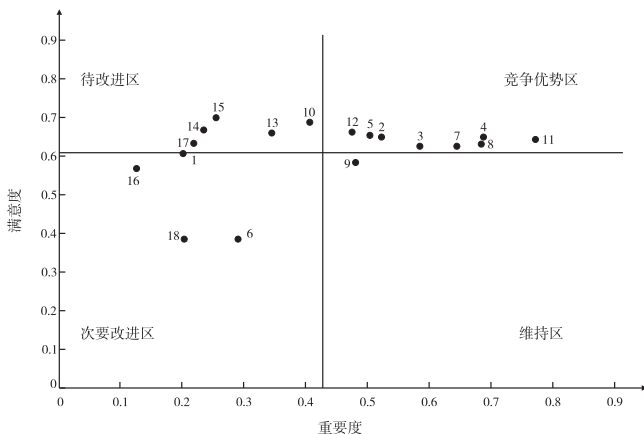


图 1 宫颈癌化疗患者出院照护需求重要度-满意度矩阵图

### 3 讨论

**3.1 Kano 模型应用于宫颈癌化疗患者出院需求的可行性分析** 国内外关于妇科癌症患者的支持性照护需求的评估工具较多,但未见专门针对宫颈癌化疗患者出院需求的评估。Kano 模型是识别患者满意度,提升护理质量的重要分析工具<sup>[11]</sup>。近年来,Kano 模型在医学领域广泛应用,不仅可以用于需求分析,而且可用于服务质量改进<sup>[12-14]</sup>。化疗患者的康复是一个复杂的过程,需要长期进行全面科学的健康指导,患者院外的延伸护理需要患者及其家属的共同参与。但目前化疗患者的出院准备度情况不佳<sup>[15]</sup>,院外延伸护理依从性有待提高<sup>[16]</sup>。因此利用 Kano 模型对宫颈癌化疗患者的出院需求进行分析,可识别出患者最迫切、最满意的需求,据此采取针对性的出院指导,从而维持患者病情稳定,以此改善患者的生活质量。

### 3.2 宫颈癌化疗患者出院照护需求的 Kano 模型属性分析

**3.2.1 期望属性需求** 有研究指出,患者的满意度与期望属性呈线性相关,期望属性需求的增加会使宫颈癌化疗患者的满意度相应增加,是提高患者满意度的重要方法<sup>[11]</sup>。本研究结果显示,宫颈癌化疗患者出院期望属性需求共 7 个条目,包括疾病相关不良反应的识别、疾病不良反应的处理、并发症的识别、并发症的处理、出院带药、复查相关内容、拒绝/延迟就医的风险。提示医护人员可在患者出院指导中针对性

增加化疗不良反应/并发症的相关知识及家庭应对策略、处方药的服用方法、复查时间及注意事项等此类知识的宣教,并通过让患者复述的方式判断其掌握程度。此外,为加强宣教,可在病房电视内导入相关健康宣教视频,定时循环播放,以增强患者对相关知识的理解记忆。针对患者想要及时获取复查结果的迫切心理,可在医院公众号上新增检验检查结果及报告的查询以及推送功能,便于患者第一时间获取检验结果。

**3.2.2 魅力属性需求** 魅力属性被描述为可以使患者惊奇或惊喜的特性。魅力属性充分时能够提高患者满意度,是对患者满意度影响最大的标准<sup>[12]</sup>。在同等情况下,具有魅力属性的出院指导更能满足患者的出院需求,提高出院指导的质量。在此次调查中,魅力属性有 9 个,分别是情绪疏导、心理护理、康复锻炼指导、饮食指导、疾病专业指导、社交活动指导、回归工作岗位指导、家人及朋友的支持、介绍病友联谊会。从调查结果中可以看出,患者希望得到更多的、更为具体和个性化的饮食、心理健康指导以及社会支持。可能原因为宫颈癌患者受生理、心理、社会等因素影响容易产生病耻感<sup>[17]</sup>,患者需承受来自疾病本身的疼痛和来自社会对该人群的负面态度<sup>[18]</sup>,因而更容易产生心理问题。患者出院后还面临如何回归正常生活、如何获取所需的社会支持和专业指导以帮助其尽快适应社会生活,以及癌症作为一种慢性消耗性疾病,如何保证其营养状况等问题。因此,在临床工作中护理人员要对患者情况进行全方位的了解,包括患者心理状况、营养需求、社会支持、健康知识的知晓程度等。患者出院过程中,护理人员根据患者情况针对性制定出院饮食、康复锻炼指导方案,可利用互联网+技术,如微信群、微信小程序等向患者推送康复锻炼、饮食相关知识和注意事项、重视患者疑问并及时给予反馈。同时重视患者及其家属的心理护理需求,通过定期举办病友交流会、医护患座谈会等向患者介绍成功病例,鼓励患者间的经验交流,以增强患者战胜疾病的信心。

**3.2.3 无差异需求** 无差异属性包含 2 个条目,包括疾病真实预后、性生活指导。无差异性属性作为对宫颈癌出院患者重要度及满意度影响小的需求,其提供与否都不会对患者造成太大影响。宫颈癌患者受手术、年龄、身体状况、文化程度等多种因素影响,对性方面的需求往往表述不准确。尤其接受化疗的宫颈癌患者会出现阴道干涩、狭窄、缩短<sup>[18]</sup>等身体反应,降低了患者性体验,因而可能导致患者对性需求的问题采取回避或无所谓的态度,这与徐丽等<sup>[19]</sup>的研究结果一致。性的需求与支持可进一步提高宫颈癌患者生活质量,医护人员可进行开放式的性生活指导,由患者进行提问,医护人员给出专业解答。同时增强患者及家属对性生活质量的关注度,创造环境和



条件满足患者及家属对性生活指导的需求。有关疾病的真实预后,患者出院后可能会面临预期恢复与现实不太匹配的情况,由此产生不确定感和恐惧感<sup>[20]</sup>。建议护理人员进行出院指导时可根据患者的意愿,给予不同程度的疾病预后情况指导。

**3.2.4 必备需求和逆向需求** 本研究未发现必备属性和逆向属性。可能原因是:首先,患者的健康宣教贯穿于住院的整个周期,医护人员在患者住院期间会就饮食、用药、心理、康复锻炼等方面进行相应的指导,患者在出院时可基本掌握相关信息;其次,化疗患者多为反复入院,对自身病情以及出院后护理问题有不同程度的了解,并掌握了相关的处理技巧;最后,随着互联网信息技术的发展,患者获取疾病相关信息渠道多样化,可通过不同的方式自主了解并学习相关知识。

**3.3 宫颈癌化疗患者出院照护需求重要度-满意度矩阵图分析** 图 1 结果示,本次调查中,优势区的 8 个条目(康复锻炼指导、疾病不良反应的识别、疾病不良反应的处理、复查相关内容、并发症的识别、并发症的处理、出院带药、情绪疏导)一旦满足对满意度提升很大,待改进区 6 个条目(饮食指导、专业指导、心理护理、获取家人/朋友支持、回归工作岗位指导、社交活动指导)对患者的重要度小对满意度影响很大。对于这 2 类需求,在不断完善的基础上,满足和提升此类需求,如为患者提供疾病并发症及不良反应的相关知识指导,告知如何避免各项不良反应,为患者提供情绪疏导,减轻负性情绪等。在位于次要改进区的 3 个条目(疾病真实预后、介绍病友联谊会、性生活指导)和维持区的 1 个条目(拒绝/延迟就医的风险)对满意度影响小,但对患者来说较为重要,因此要优先提供,并从实际出发对健康指导内容进一步优化,最大程度地满足患者需求。

#### 4 小结

发现宫颈癌化疗患者出院照护需求包括魅力属性 9 个,期望属性 7 个,无差异属性 2 个,未发现必备属性以及逆向属性。本研究只选取了山西省一所三级甲等医院的宫颈癌化疗出院患者为研究对象,研究样本量较少,未来建议纳入来自不同医疗机构的更多的宫颈癌化疗患者;本研究为横断面调查,未对影响因素进行分析,未来需对结果进行更深入的研究;Kano 模型是一个定性分析工具,未来建议与量性工具相结合,使结果更具科学性和说服力。

#### 参考文献:

[1] 国家癌症中心,国家肿瘤质控中心宫颈癌质控专家委员会. 中国宫颈癌规范诊疗质量控制指标(2022 版)[J]. 中华肿瘤杂志,2022,44(7):615-622.

[2] Freddie B, Jacques F, Isabelle S, et al. Global cancer statistics 2018; GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J].

CA Cancer J Clin,2018,68(6):394-424.

- [3] 张军. 宫颈癌治疗的现状及问题:从临床指南到真实世界研究[J]. 中国全科医学,2022,25(3):259-263.
- [4] Wiltink L M, King M, Müller F, et al. A systematic review of the impact of contemporary treatment modalities for cervical cancer on women's self-reported health-related quality of life[J]. Support Care Cancer, 2020, 28(10):4627-4644.
- [5] 李梦玲,王富兰,赵庆华,等. 宫颈癌根治术后间歇导尿管患者延续护理方案的构建[J]. 护理学杂志,2021,36(1):94-97.
- [6] 胡燕. 基于循证构建宫颈癌根治术后膀胱管理方案与应用研究[D]. 重庆:重庆医科大学,2021.
- [7] 汪瑶,王春兰,俞惠艳,等. 宫颈癌术后带尿管出院患者自我管理能力的影响因素研究[J]. 中华全科医学,2021,19(10):1772-1774.
- [8] 陈俊虎,梁翠翠,吴进军,等. 基于 Kano 模型的服务需求研究进展[J]. 中国卫生事业管理,2010,27(3):152-154.
- [9] 曲玉新. 基于 KANO 模型的宫颈癌患者支持性照顾需求调查分析[D]. 济南:山东大学,2021.
- [10] 周琦,吴小华,刘继红,等. 宫颈癌诊断与治疗指南(第四版)[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2018,34(6):613-622.
- [11] 钟凯颖,孙龙凤. 基于 Kano 模型的失能老年人长期照护需求研究进展[J]. 中华护理杂志,2022,57(3):368-373.
- [12] 费严焰,符阳山,杨秉坤,等. 基于 KANO 模型的鼻咽癌放疗患者吞咽困难健康教育需求的调查分析[J]. 昆明医科大学学报,2022,43(8):178-183.
- [13] 袁凡,魏小龙,余遥,等. 麻醉科护士培训内容需求分析[J]. 中华护理教育,2022,19(2):126-131.
- [14] 江媛媛,吴利,陈景霞. 基于 KANO 模型护理干预对眼科手术患者视觉相关生活质量的影响[J]. 中国医学创新,2022,19(23):109-113.
- [15] 许婉珠,罗泽槟,陈楚君,等. 癌症患者的出院准备度现状及影响因素分析[J]. 国际医药卫生导报,2022,28(5):734-739.
- [16] 陈淑珍,刘敏,关看,等. 延伸护理对癌症患者化疗依从性相关因素的分析[J]. 世界最新医学信息文摘,2019,19(A3):52-53.
- [17] 赵敏,任春霞. 宫颈癌根治术后患者的病耻感现状及影响因素分析[J]. 癌症进展,2017,15(10):1232-1234.
- [18] Pieterse Q D, Maas C P, ter Kuile M M, et al. An observational longitudinal study to evaluate miction, defecation, and sexual function after radical hysterectomy with pelvic lymphadenectomy for early-stage cervical cancer[J]. Int J Gynecol Cancer,2006,16(3):1119-1129.
- [19] 徐丽,陈凤菊. 年轻宫颈癌患者治疗后性生活体验的质性研究[J]. 护理学杂志,2015,30(8):45-47.
- [20] Butler J, Petrie M C, Bains M, et al. Challenges and opportunities for increasing patient involvement in heart failure self-care programs and self-care in the post-hospital discharge period[J]. Res Involv Engagem, 2023, 9(1):23.