

基于 Kano 模型的膝关节置换术患者服务需求分析

卢佳丽¹ 冀云涛^{2*}

1.内蒙古医科大学 内蒙古 呼和浩特 010059

2.内蒙古医科大学第二附属医院 内蒙古 呼和浩特 010030

【摘要】目的：探讨膝关节置换术患者住院服务需求并分析其需求层次，以期改进护理服务质量。**方法：**基于 Kano 模型设计针对膝关节置换术患者住院服务需求调查问卷，选取内蒙古 3 所三甲医院的 143 名行膝关节置换术的患者进行调查，结合 Kano 模型对需求属性进行分类，并提出改进建议。**结果：**20 个服务需求项目中，必备型需求 4 项，期望型需求 7 项，魅力型需求 5 项，无差异型需求 4 项；|SI|和|DSI|值均大于平均值的多数为期望型需求。**结论：**医护人员应尽量满足疼痛控制效果显著、言语温柔，服务态度好及告知患者诊疗计划使患者满意；通过为行动困难的患者提供床旁检查、倾听患者不良情绪的宣泄，给予心理疏导和设立多渠道咨询平台吸引患者，带给其更佳的就医体验。

【关键词】：Kano 模型；骨性关节炎；膝关节置换术；住院患者；需求

Service demand analysis of patients with knee arthroplasty based on Kano model

Jiali Lu¹, Yuntao Ji^{2*}

1.Inner Mongolia Medical University Inner Mongolia Hohhot 010059

2.The Second Affiliated Hospital of Inner Mongolia Medical University Inner Mongolia Hohhot 010030

Abstract:Objective: To investigate the inpatient service needs of knee arthroplasty patients and analyze their demand levels, in order to improve the quality of nursing care services. Methods: Based on the Kano model, a questionnaire was designed to investigate the inpatient service needs of knee arthroplasty patients, and 143 patients who underwent knee arthroplasty in three top three hospitals in Inner Mongolia were selected for investigation, and the demand attributes were classified in combination with the Kano model, and suggestions for improvement were proposed. Results: Among the 20 service requirements items, there were 4 essential requirements, 7 expected requirements, 5 attractive needs, and 4 undifferentiated requirements, and |SI| and |DSI| values greater than the average are expected requirements. Conclusion: Medical staff should try their best to meet the pain control effect is remarkable, the speech is gentle, the service attitude is good and the patient is informed of the diagnosis and treatment plan to make the patient satisfied; by providing bedside examination for patients with mobility difficulties, listening to the catharsis of the patient's bad emotions, giving psychological counseling and setting up a multi-channel consultation platform to attract patients and bring them a better medical experience.

Keywords:Kano model; Osteoarthritis; Knee replacement; Inpatient; Need

膝骨性关节炎是以膝关节骨质增生及软骨变性破坏为病理特征的关节疾病，主要表现为关节疼痛、变形和活动受限，是引起老年人生活质量下降、甚至致残的主要原因^[1]，临床以全膝关节置换术为最终治疗手段，可有效缓解患者疼痛，并重建膝关节功能^[2]。但膝关节置换术患者以老年人居多，同年轻患者相比，其对于医疗服务的需求更加突出。而既往关于老年膝关节置换术的研究中很少对该群体的护理需求作出具体分析。近年来，国内外陆续有研究者将 Kano 模型运用于医疗行业，判断患者对医疗服务的需求^[3]，在以患者为中心的服务宗旨下，本研究基于 Kano 模型对膝关节置换术患者的住院服务需求进行调查，据此提供个性化的优质医疗服务，对提升患者健康水平具有重要意义。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用便利抽样法选取内蒙古 3 所三甲医院进行膝关节置换

术的患者为研究对象。

纳入标准：经影像学诊断为膝关节骨性关节炎，执行单侧全膝关节置换术者；年龄在 55-75 岁；沟通理解能力正常，意识清晰；自愿参与本研究。排除标准：行膝关节翻修手术；合并严重的躯体或精神疾病者。

1.2 研究方法

1.2.1 Kano 模型

日本教授狩野纪昭受赫兹伯格双因素理论的启发于 1984 年建立了 Kano 模型——一种对用户需求进行分类和优先排序的工具，以分析用户需求对用户满意的影响为基础，体现了产品性能和用户满意之间的非线性关系^[4]。其将产品的属性分为必备型需求、期望型需求、魅力型需求、无差异型需求和反向型需求。

1.2.2 调查工具

查阅相关文献,结合患者质性访谈的内容,自行设计调查问卷。由两部分组成,第一部分为患者一般资料调查表,包括患者的性别、年龄、文化程度、居住情况、婚姻状况等。第二部分为患者住院服务需求调查问卷,经过3轮专家函询,形成最终版的Kano调查问卷,包括交流沟通、社会支持、护理技术和优质护理4个维度,共20个条目。对问卷进行预调查,结果显示其内部一致性Cronbach' α系数为0.895,内容效度为0.853。对20个条目分别以正反向问题进行询问,如“住院期间提供此项护理服务,您感觉?/不提供此项护理服务,您感觉?”,每个问题包括满意、理应如此、无所谓、可以忍受和无所谓5个选项,据此对不同的需求进行分类,见表1。

表1 Kano模型需求分类表

需求量表	反向问题(不具备该需求)					
		满意	理应如此	无所谓	可以忍受	不满意
正向问题(具备该需求)	满意	Q	A	A	A	O
	理应如此	R	I	I	I	M
	无所谓	R	I	I	I	M
	可以忍受	R	I	I	I	M
	不满意	R	R	R	R	Q

注: A为魅力属性, O为期望属性, M为必备属性, I为无差异属性, R为反向属性, Q为可疑属性

1.2.3 调查方法

采用便利抽样法,对2021年6月—12月于内蒙古3所三甲医院进行膝关节置换术的患者进行调查。向患者解释此次研究的目的、意义,征得患者同意后扫码填写电子问卷,嘱患者当场填写并提交,后台对数据进行收集整理,剔除不合格问卷。此次共发放问卷155份,回收有效问卷143份,有效回收率为92.2%。

1.2.4 满意度及影响力算法

Kano模型是通过对各质量的满意度系数(Satisfaction Influence, SI)和不满意度系数(Dissatisfaction Influence, DSI)分析来判断这些质量特性变化水平的敏感程度,进而确定改进那些敏感性高、更有利于提升患者满意度和降低患者不满的关键因素^[5]。SI表示提供某项服务对提升顾客满意度的影响,分值在0-1之间,越接近1,表示该服务对满意度的提升效果越大;DSI表示不提供某项服务对满意度下降的影响,分值在-1-0之间,越接近-1,表示取消某服务对降低满意度的影响越大。通过比较|SI|和|DSI|,对各需求的优先顺序作出判断。公式为: $SI=(A+O)/(A+O+M+I)$, $DSI=(-1) \times (O+M)/(A+O+M+I)$ 。

1.2.5 统计学方法

使用SPSS25.0统计学软件对数据进行分析,计数资料用频数和百分比(n, %)表示,计量资料用(±s)表示;运用Kano属性归类方法分析各需求的属性,通过对SI与DSI分析,找出影响满意度的关键因素。

2 结果

2.1 研究对象一般情况

143例患者中,男性63人(43.9%),女性80人(56.1%);年龄57-75(64.36±7.3)岁;有配偶108人(75.7%),无配偶35人(24.3%);学历在小学及以下78人(54.5%),初中29人(20.1%),高中22(15.3%),大专及以上14人(10.1%);居住地城市62人(43.4%),农村81人(56.6%)。

2.2 患者住院服务需求分析

本研究中必备型需求4项(20%),魅力型需求5项(25%),期望型需求7项(35%),无差异型需求4项(20%);|SI|和|DSI|值均大于平均值的有6项需求,多数为期望型需求,见表2。

表2 患者住院服务需求分析

维度	序号	需求项目	M	A	O	I	R	Kano属性	SI	DSI
交流沟通	1	讲解疾病相关知识	44	37	35	26	1	M	0.51	-0.56
	2	告知患者各项诊疗计划	42	25	51	25	0	O	0.53	-0.65
	3	解释各项检查及用药的目的	42	20	50	31	0	O	0.49	-0.64
	4	对患者及家属提出的疑问耐心解答	47	37	38	21	0	M	0.52	-0.59
	5	医护人员沟通及时、服务态度好	44	31	49	19	0	O	0.56	-0.65
社会支持	6	教会家属正确的照顾技巧,配合做好患者的生活护理	23	34	31	52	3	I	0.46	-0.39
	7	及时给予患者支持和关爱	41	32	47	23	0	O	0.55	-0.62
	8	尽可能让家属参与患者护理	31	34	30	43	5	I	0.46	-0.44
	9	倾听患者不良情绪的宣泄,给予心理疏导	32	43	34	30	4	A	0.55	-0.47
护理技术	10	疼痛控制效果显著	45	39	48	11	0	O	0.61	-0.65

	11	及时发现患者病情变化	46	37	44	16	0	M	0.57	-0.63
	12	无护理并发症的发生	44	34	42	23	0	M	0.53	-0.60
	13	提供术后功能锻炼指导、辅助器械的使用方法	30	34	44	31	4	O	0.53	-0.54
	14	对患肢的功能恢复进行定期检测	34	38	33	33	5	A	0.51	-0.49
优质护理	15	进行应对能力方面的培训	21	46	35	28	3	A	0.58	-0.40
	16	提供康复护理技巧	30	41	49	23	0	O	0.63	-0.55
	17	按时巡视病房,及时发现患者的特殊需求	32	30	31	45	5	I	0.44	-0.46
	18	对行动困难的患者提供床旁检查	31	54	42	16	0	A	0.67	-0.51
	19	出院后做到定期追踪随访	29	33	34	45	2	I	0.47	-0.45
	20	设立多渠道咨询平台	32	41	33	31	6	A	0.54	-0.47

(注:上接表2)

3 讨论

3.1 患者住院服务需求分析

必备型需求是顾客最基本的需求,是产品必须具备的属性或功能。本研究有4项必备型需求,分别是讲解疾病相关知识、对患者及家属提出的疑问耐心解答、及时发现患者病情变化和护理并发症的发生,即患者认为这些是其在院期间最基本的需求,护理人员在护理过程中必须保证患者上述需求得到满足,以消除患者对治疗效果的担忧,提升治疗配合度^[6]。

期望型需求是顾客期望得到的需求,该需求得到满足后患者满意度会增加,否则就会下降。本研究有7项期望型需求,排在前三位的是疼痛控制效果显著、医护人员言语温柔、服务态度好及告知患者各项诊疗计划。疼痛是膝关节炎的主要临床表现之一,严重影响患者生活,采取有效的疼痛控制措施对提高患者生存质量有着积极意义^[7]。医护人员沟通及时、服务态度好有利于提高患方对治疗信息的理解,增加护患间的信任。此外患者对诊疗计划有较大的知晓欲,可能与疾病病程长、恢复慢,患者对其治疗过程较迷茫,因此更希望医疗信息“透明

化”,这与朱惠^[8]等人的研究相符。

魅力型需求是能为顾客带来惊喜的需求,该需求能有效提升组织的竞争力。本研究中有5项魅力型需求,排在前三位的是对行动困难的患者提供床旁检查、倾听患者不良情绪的宣泄,给予心理疏导和设立多渠道咨询平台,即在同等医疗条件下,能够满足患者的上述需求不仅能为患者带来更佳就医体验,还会提升科室护理服务的质量和竞争优势。

3.2 患者住院服务需求 SI、DSI 分析

本研究中,|SI|和|DSI|值均大于平均值的有6项需求,多数为期望型需求,说明提升患者满意度的关键在于了解患者所期望得到的需求,包括医护人员沟通及时,服务态度好、疼痛控制效果显著、及时给予患者支持和关爱等,提示医护人员应重视患者权益,满足患者的生理需求,同时兼顾其心理慰藉的需求,优化护理服务质量。

综上所述,Kano需求问卷有助于医务工作者动态了解患者的住院服务需求,从而提供专业化、多元化的护理服务,提升患者满意度、优化就医体验,更好地促进患者康复。

参考文献:

- [1] 周寻,邓贤君,段闪闪,等.老年骨性关节炎患者全膝关节置换术后自护能力的影响因素及与希望水平的相关性分析[J].中国医药导报,2021,18(11):193-196.
- [2] 严实,李洪涛,谭曾德,等.双侧全膝关节置换手术对膝骨性关节炎患者膝关节功能及炎症因子表达的影响[J].中国临床医生杂志,2021,49(01):93-96.
- [3] 袁媛,北山秋雄,胡俊飞,等.基于Kano模型的社区老年人远程护理服务需求分析[J].护理学杂志,2020,35(01):5-9.
- [4] Kano N,S.N.Takahashi F,et al,Attrative quaiity and must be quality.Jpn Soc Quality Control,1984.14(1):39-48.
- [5] 孙小莉,陈锦,柏杨,等.泌尿外科结石手术患者住院服务需求调查分析[J].中国卫生质量管理,2021,28(05):60-64.
- [6] 陈莉,罗凤.基于Kano模型的乳腺癌患者支持性照护需求分析[J].检验医学与临床,2017,14(06):843-845.
- [7] 徐阜溧,高丽云,顾燕玲,等.个体化延伸式健康管理对老年退行性膝关节炎患者术后康复的影响[J].中国医药导报,2021,18(36):150-153.
- [8] 朱惠,李德华,涂玉芹,巫洪莹.Kano模型调查结果分析对改进门诊服务的指导意义[J].华西医学,2017,32(09):1446-1448.

作者简介:卢佳丽(1996-),女,汉族,内蒙古呼和浩特人,内蒙古医科大学,硕士在读;研究方向:骨科护理。

通讯作者:冀云涛,护理硕士研究生导师,内蒙古医科大学第二附属医院,主任护师