

• 论 著 •

基于 Kano 模型的养老机构老年人护理服务需求属性分析

汪张毅¹, 李雪纯¹, 王月¹, 王朝¹, 肖露微², 庞晓丽³

摘要:目的 分析养老机构老年人护理服务需求属性,为制订针对性干预措施提供参考。方法 基于 Kano 模型设计养老机构老年人护理服务需求调查问卷,对天津市 7 所养老机构共 687 名老年人进行调查。结果 养老机构老年人护理服务需求 34 个条目中,魅力属性需求 10 条(29.4%),均位于保留区Ⅳ;期望属性需求 10 条(29.4%),其中 7 条位于优势区Ⅰ;必备属性需求 11 条(32.4%),其中 7 条位于待改进区Ⅱ;无差异属性需求 3 条(8.8%),均位于次要改进区Ⅲ。生理健康与医疗需要维度中,魅力属性 2 条,期望属性 4 条,必备属性 5 条,无差异属性 1 条;安全需要维度中,期望属性 1 条,必备属性 4 条,无差异属性 2 条;尊重需要维度中,魅力属性 1 条,期望属性 3 条,必备属性 2 条;爱与归属需要维度中,魅力属性 4 条,期望属性 2 条;自我实现需要维度的 3 条均为魅力属性。结论 养老机构老年人必备、期望属性护理服务需求主要集中在生理健康与医疗、安全及尊重需要,魅力属性需求主要集中在爱与归属、自我实现需要。养老机构应在维持和完善必备、期望属性需求的基础上,发展和创新魅力属性需求,客观分析和优化改造无差异属性需求。

关键词:养老机构; 老年人; 护理服务需求; Kano 模型; 属性分析

中图分类号:R473.2 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.18.078

Attributes of nursing service needs among the institutionalized elderly based on Kano model approach Wang Zhangyi, Li Xuechun, Wang Yue, Wang Zhao, Xiao Luwei, Pang Xiaoli, Graduate School of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 301617, China

Abstract: **Objective** To analyze the attributes of nursing service needs among the institutionalized elderly, and to provide reference for targeted interventions. **Methods** A total of 687 older people from 7 elder-care institutions in Tianjin were surveyed by using a self-designed nursing service needs questionnaire that was formulated based on Kano's model of quality attributes. **Results** Among the 34 items of nursing service needs, 10 were attractive attributes (29.4%) and located in reserving zone Ⅳ, 10 were one-dimensional attributes (29.4%) and 7 of them located in predominance zone Ⅰ, 11 were must-be attributes (32.4%) and 7 of them located in improving zone Ⅱ, and 3 were indifferent attributes (8.8%) and located in secondary improving zone Ⅲ. In the dimension of physical health and medical needs, there were 2 attractive attributes, 4 one-dimensional attributes, 5 must-be attributes and 1 indifferent attribute. In the dimension of safety needs, there were 1 one-dimensional attribute, 4 must-be attributes and 2 indifferent attributes. In the dimension of respect needs, there were 1 attractive attribute, 3 one-dimensional attributes and 2 must-be attributes. In the dimension of love and belongingness needs, there were 4 attractive attributes and 2 one-dimensional attributes. All of 3 items in the dimension of self-realization needs were attractive attributes. **Conclusion** The institutionalized elderly reported physical health and medical care, safety and respect as must-be and one-dimensional attributes of nursing service, while love, belongingness and self-realization as attractive attribute. The elder care institutions should maintain and improve must-be and one-dimensional attributes of nursing service, develop and innovate attractive attribute, and objectively analyze and optimize indifferent attributes.

Key words: elder-care institution; the elderly; nursing service needs; Kano model; attributes analysis

我国人口老龄化进程不断加快,老年人慢性病患病率居高不下,整体带病生存时间长,且往往多病并存,其中 80% 的老年人患有不同程度的慢性疾病^[1]。加上“四二一”家庭结构模式和居家养老为基础、社区养老为依托、机构养老为补充的“9073”养老模式的兴起,使得家庭养老功能逐渐弱化,而社区

居家养老服务发展缓慢、养老机构护理服务水平低下以及老年人对养老护理服务需求不断升级,导致养老机构老年人的护理服务需求得不到有效满足,机构养老问题日益突出^[2]。随着我国医疗卫生改革的全面推进,护理管理已由技术导向型向“以病人为中心”的顾客需求导向型转变,护理质量和服务水平已成为患者选择就医最直接的指标之一,提高患者满意度是护理工作的核心目标^[3]。Kano 模型是一种简单、易行的识别服务属性的技术,能准确识别顾客对服务需求的质量属性^[4],逐步被运用于医疗服务行业以提高患者满意度及改进医疗服务质量^[5-6]。因此,本研究基于 Kano 模型对养老机构老年人护理服务需求属性进行界定、排序、归类及优化分析,

作者单位:天津中医药大学 1. 研究生院 3. 护理学院(天津,301617);2. 南华大学护理学院
汪张毅:男,硕士在读,学生
通信作者:庞晓丽,403033115@qq.com
科研项目:天津市研究生科研创新项目(2020YJSS179);天津中医药大学研究生科研创新项目(YJSKC-20201030)
收稿:2021-03-30;修回:2021-06-02

以准确了解其不同层次的护理服务需求,找出提高护理服务满意度的切入点,从而提高养老护理质量及满意度。

1 对象与方法

1.1 对象 2020 年 11 月至 2021 年 3 月,采用便利抽样法选取天津市 7 所民营养老机构的老年人为研究对象。纳入标准:①年龄 ≥ 60 岁;②居住养老机构 ≥ 3 个月;③能有效沟通交流;④知情,同意参与本研究。排除标准:①调查期间离开养老机构;②存在严重器质性或精神损害性疾病,不能配合调查。根据 Hulland 等^[7]对 Kano 模型理论问卷数量的确定原则,本研究问卷共 34 个条目,考虑 20% 的无效问卷,则样本量至少为 425。本研究共有效调查老年人 687 人,其中男 421 人,女 266 人;年龄 60~97(77.17 ± 13.71)岁;有宗教信仰 71 人;个人月平均收入 < 3 000 元 81 人,3 000~元 165 人,5 000~元 263 人,7 000~元 121 人,≥9 000 元 57 人;小学以下文化程度 47 人,初中 107 人,高中/中专 191 人,大专 201 人,本科 92 人,硕士以上 49 人;已婚 512 人,未婚 29 人,离异 78 人,丧偶 68 人;退休前职业为国家机关干部或公职人员 183 人,企业工人 197 人,农民 43 人,军人 27 人,事业单位工作者 169 人,自由职业者 59 人,无业 9 人;经济来源 1 种 128 人,2~3 种 464 人,>3 种 95 人;医疗费用承担方式为城镇职工医保 562 人,城乡居民医保 111 人,全自费 3 人,全公费 11 人;居住养老机构 < 1 年 269 人,1~年 286 人,3~年 95 人,≥5 年 37 人;养老机构每月收费 < 3 000 元 56 人,3 000~元 111 人,5 000~元 304 人,7 000~元 167 人,≥9 000 元 49 人;无子女 22 人,1 个子女 81 人,2 个子女 233 人,3 个子女 287 人,≥4 个子女 64 人;子女和亲戚看望频率为基本/从来没有 21 人,1 次/月 316 人,2~3 次/月 308 人,≥4 次/月 42 人;目前患有疾病 1~2 种 271 人,3~4 种 349 人,≥5 种 67 人。

1.2 方法

1.2.1 Kano 模型介绍 该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),有问题的回答(Q)。针对每个需求条目进行正反向问题配对,如“如果养老机构给您提供某项护理服务,您觉得?”“如果养老机构不给您提供某项护理服务,您觉得?”正反向回答选择均为“喜欢”“理应如此”“无所谓”“能忍受”“不喜欢”,每个被调查者则能有 5 × 5 种可能的回答组合,见表 1。重要度—满意度矩阵(IPA)分析法中,重要度(Worse 指数/DSI) = (M + O) / (A + M + O + I),越接近 1 说明该护理服务对老年人重要度影响越大;满意度(Better 指数/SI) = (A + O) / (A + M + O + I),越接近 1 表示该护理服务对老

年人满意度影响越大。根据重要度和满意度计算结果,以重要度(DSI)为纵轴,满意度(SI)为横轴构建象限矩阵,纵横坐标的交汇值为“0”,坐标向左向下的终点值为“0”,向右向上的终点值为“1”,分为 4 个区域:第一象限区,优势区 I,又称竞争优势区;第二象限区,待改进区 II;第三象限区,观察区 III,又称次要改进区;第四象限区,保留区 IV,又称锦上添花区。

表 1 Kano 模型质量属性分类表

正向问题	反向问题				
	喜欢	理应如此	无所谓	能忍受	不喜欢
喜欢	Q	A	A	A	O
理应如此	R	I	I	I	M
无所谓	R	I	I	I	M
能忍受	R	I	I	I	M
不喜欢	R	R	R	R	Q

1.2.2 调查工具 ①一般资料调查表,包括性别、年龄、宗教信仰、个人月平均收入、文化程度、婚姻状况、退休前职业、经济来源、医疗费用承担方式、居住养老机构时长、养老机构收费、子女数量、子女和亲戚看望频率、目前患有疾病种数 14 个条目。②基于 Kano 模型的养老机构老年人护理服务需求调查问卷,参考孙靖^[8]编制的养老机构老年人护理服务需求调查问卷,包含生理健康与医疗需要(12 个条目)、安全需要(7 个条目)、尊重需要(6 个条目)、爱与归属需要(6 个条目)、自我实现需要(3 个条目)5 个维度共 34 个条目。其 Cronbach's α 系数为 0.825,重测信度为 0.928。本研究对问卷的 34 个条目进行正反向提问,对 30 名养老机构老年人进行预调查,得到正向调查表 Cronbach's α 系数为 0.937,反向调查表 Cronbach's α 系数为 0.912。

1.2.3 调查方法 在取得养老机构管理人员同意后,向老年人说明调查目的、意义及隐私性,取得同意后以无记名方式发放调查问卷,填写困难的老年人由调查人员按照其本意代填。共发放问卷 716 份,回收有效问卷 687 份,有效回收率为 95.9%。

1.2.4 统计学方法 采用 SPSS21.0 软件进行统计描述。

2 结果

2.1 养老机构老年人护理服务需求条目的 Kano 属性 见表 2。

2.2 养老机构老年人护理服务需求矩阵 IPA 分析结果显示:①位于优势区 I 的有生理健康与医疗需要维度 3 个条目,安全需要维度 4 个条目,尊重需要维度 3 个条目,爱与归属需要维度 1 个条目,11 个所属条目中 7 个(63.6%)为期望属性(O);②位于待改进区 II 的有生理健康与医疗需要维度 6 个条目,安全需要维度 1 个条目,尊重需要维度 2 个条

目,9个所属条目中7个(77.8%)为必备属性(M);
③位于次要改进区Ⅲ的有生理健康与医疗需要维度1个条目,安全需要维度2个条目,3个所属条目均为无差异性属性(I);④位于保留区Ⅳ的有生理健康

与医疗需要维度2个条目,尊重需要维度1个条目,爱与归属需要维度5个条目,自我实现需要维度3个条目,11个所属条目中10个(90.9%)为魅力属性(A),见图1。

表2 养老机构老年人护理服务需求 Kano 属性(n=687)

维度	条目	Kano 属性构成(例)					Kano 属性	满意度 (SD)	重要度 (DSD)	
		A	M	O	I	R				Q
生理健康与 医疗需要	1. 饮食的合理搭配、指导	138	337	199	13	0	0	M	0.49	0.78
	2. 指导改善睡眠	181	126	238	142	0	0	O	0.61	0.53
	3. 指导促进排便、预防便秘等	81	129	97	378	2	0	I	0.26	0.33
	4. 有组织地进行健身活动(跳舞、太极拳)或指导功能康复训练(手指操、全范围关节活动)	501	82	69	34	0	1	A	0.83	0.22
	5. 为老年人建立健康档案	47	272	281	83	4	0	O	0.48	0.81
	6. 生病时养老院能联系医院或社区卫生服务中心上门诊治(看病)、护理(注射、输液)等	62	350	268	7	0	0	M	0.48	0.90
	7. 定期健康体检	187	407	67	26	0	0	M	0.37	0.69
	8. 双向转诊服务(对养老机构无法确诊及危重患者转移到上一级医疗机构进行治疗,经治疗进入恢复期后,重新返回养老院进行疗养和康复)	105	208	355	19	0	0	O	0.67	0.82
	9. 用药指导和护理	156	314	36	181	0	0	M	0.28	0.51
	10. 日常起居照护(喂食、帮助洗澡、辅助上厕所等)	113	305	133	133	3	0	M	0.36	0.64
	11. 健康教育、咨询	136	184	269	98	0	0	O	0.59	0.66
安全需要	12. 健康知识宣传	497	44	87	59	0	0	A	0.85	0.19
	13. 改善居住环境(如防滑、物品无棱角等)	219	308	89	71	0	2	M	0.45	0.58
	14. 增加室内安全防护措施(如安装紧急呼救铃、卫生间装扶手等)	117	248	254	68	0	0	O	0.54	0.73
	15. 保持住所清洁与整齐,定期开窗通风、清洁消毒	164	267	255	1	0	0	M	0.61	0.76
	16. 自我急救知识宣传和培训	126	64	87	409	1	0	I	0.31	0.22
	17. 老年安全知识讲座(防病、防污、防火、防盗、防损)	159	105	26	397	0	0	I	0.27	0.19
	18. 紧急情况时得到及时救护	131	295	261	0	0	0	M	0.57	0.81
	19. 同房间老人无异常行为或攻击行为	196	299	189	3	0	0	M	0.56	0.71
尊重需要	20. 尊重老年人的隐私(尊重宗教信仰、出入征得同意等)	93	353	223	17	0	1	M	0.46	0.84
	21. 尊重老年人的自我决策(物品的摆放、房间的布置等)	63	242	301	81	0	0	O	0.53	0.79
	22. 当老年人有任何诉求时,照护人员高度重视并尽量满足	428	51	162	45	1	0	A	0.86	0.31
	23. 保持老年人被服清洁	138	96	412	41	0	0	O	0.80	0.74
	24. 在帮助老年人擦身等护理操作时注意隐私保护	59	203	278	147	0	0	O	0.49	0.70
	25. 言语、行动上的尊重:对待老人耐心、亲切,不嫌弃、侮辱、打骂老人	108	307	270	2	0	0	M	0.55	0.84
爱与归属需要	26. 家属和亲人定期或不定期的陪伴	431	108	70	77	0	1	A	0.73	0.26
	27. 照护人员陪伴老年人聊天、陪同就医	437	52	168	30	0	0	A	0.88	0.32
	28. 心理咨询、心理疏导、缓解压力	174	85	286	142	0	0	O	0.67	0.54
	29. 组织机构老年人交流、形成活动兴趣小组	446	55	69	117	0	0	A	0.75	0.18
	30. 提供社会交往的机会(旅游等)	141	17	278	250	1	0	O	0.61	0.43
自我实现需要	31. 引入非营利性的组织(社工、志愿者)定期看望老人,给老人表演节目等	311	57	266	53	0	0	A	0.84	0.47
	32. 提供老年人继续学习的机会	296	83	233	75	0	0	A	0.77	0.46
	33. 提供老年人为他人服务的机会	254	89	212	130	2	0	A	0.68	0.44
	34. 提供老年人发挥特长的机会(如唱歌、书法、给年轻人讲故事等)	316	76	116	178	0	1	A	0.63	0.28

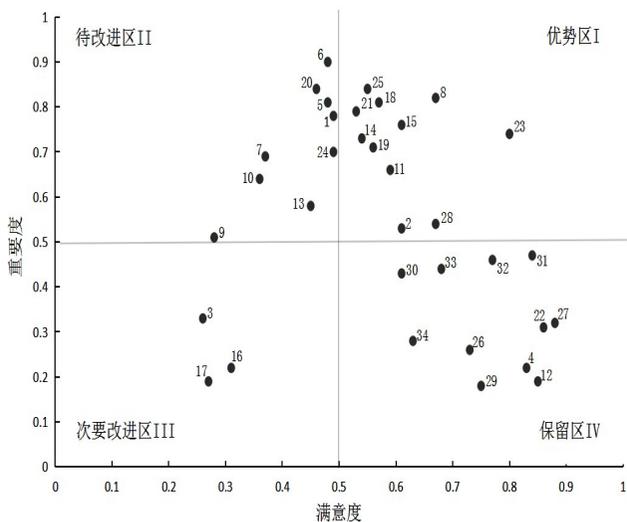


图1 基于IPA分析法养老机构老年人护理服务需求矩阵图

3 讨论

3.1 维持和完善必备、期望属性护理服务需求 本研究结果显示,养老机构老年人必备属性需求(M)共11个(32.4%),其中生理健康与医疗需要维度5个,安全需要维度4个,尊重需要维度2个,各条目重要度均大于满意度,主要位于优势区Ⅰ与待改进区Ⅱ。期望属性需求(O)共10个(29.4%),其中生理健康与医疗需要维度4个,尊重需要维度3个,爱与归属需要维度2个,安全需要维度1个;7个条目重要度及满意度大于0.5,且主要位于优势区Ⅰ与待改进区Ⅱ。表明必备、期望属性护理服务需求主要集中在马斯洛需求层次的前3层次,尤其生理健康与医疗、安全及尊重需要已成为养老机构老年人首要关心的问题,这与多项研究结果^[9-10]类似。必备属

性需求作为对老年人重要度影响大但满意度影响小的需求,是养老机构老年人最基本的属性需求,理应首先得到满足;期望属性需求作为对老年人重要度及满意度影响大的需求,是提升养老机构老年人护理服务满意度的关键性因素。提示养老机构管理者应该重视老年人生理健康与医疗需要、安全需要及尊重需要的满足,维持和完善其必备、期望属性护理服务需求,提供护理服务时,应优先保证对老年人此类护理服务需求的满足,如饮食合理搭配,兼顾饭菜的口味与营养;定期对老年人进行健康体检,开展相关知识讲座进行用药指导等;加强养老机构环境设施和配套设施建设;尊重老年人的隐私权、自主决策权等(如尊重宗教信仰等)。

3.2 发展和创新魅力属性护理服务需求 本研究结果显示,养老机构老年人魅力属性需求(A)共 10 个(29.4%),其中爱与归属需要维度 4 个,自我实现需要维度 3 个,生理健康与医疗需要维度 2 个,尊重需要维度 1 个,各条目的满意度均大于重要度,满意度均大于 0.6,且均位于保留区Ⅳ。表明养老机构老年人魅力属性护理服务需求主要集中在爱与归属、自我实现需要,这与孙靖^[8]的研究结果类似。魅力属性护理服务需求作为对老年人重要度影响小但满意度影响大的需求,是让老年人感到惊喜的属性需求,若能充分满足则会使其满意度大幅度提升,是一个“有更佳、无也罢”的属性需求,其对应的护理服务也是养老机构护理服务质量提升的优势属性需求。提示养老机构管理者应该注重老年人爱与归属需要、自我实现需要的满足,发展和创新其魅力属性护理服务,如丰富老年人的文娱生活,定期组织老年人开展各种形式的活动与交流,如唱红歌、书法比赛等;还可以与高校、非营利性的组织机构志愿服务团队合作,定期看望老年人,表演节目、陪同聊天等,降低老年人孤独、无助等负性情绪。

3.3 客观分析和优化改造无差异属性护理服务需求 本研究结果显示,养老机构老年人无差异性属性需求(I)共 3 个(8.8%),其中安全需要维度 2 个,生理健康与医疗需要维度 1 个,3 个条目的重要度及满意度均小于 0.5,均位于次要改进区Ⅲ。本研究中无差异性属性护理服务需求主要为指导促进排便、预防便秘等,自我急救知识宣传和培训,老年安全知识讲座。无差异性属性护理服务需求作为对老年人重要度及满意度影响小的需求,是养老机构中无关紧要的属性需求。可根据实际情况进行客观分析和优化改造,使其较好地与老年人的必备、期望及魅力属性需求相匹配,最大

程度地满足老年人护理服务需求,如加强与老年人沟通,对少数现存的无差异属性护理服务(如急救知识、安全知识是否需要等)的重要性和必要性对其进行思想上的正向引导,并积极听取老年人的意见和建议,进行针对性优化改造。

4 小结

本研究发现,养老机构老年人的必备、期望属性护理服务需求主要集中在生理健康与医疗、安全及尊重需要,魅力属性需求主要集中在爱与归属、自我实现需要,提示养老机构管理者应该重视老年人各层次需要的满足,在提供相关护理服务时,应维持和完善必备、期望属性需求,发展和创新魅力属性需求,客观分析和优化改造无差异属性需求,从而提高养老机构护理服务质量和满意度。本研究只选取天津市 7 所民营养老机构老年人作为研究对象,结果可能具有偏差,建议今后纳入更多地域、更多层次、更多类型的养老机构;且 Kano 模型只是一种定性分析工具,没有建立可量化的机制,建议今后与定量工具结合运用,使结果更有科学性和说服力。

参考文献:

- [1] 武献峰,高德慧,孔祥荣.我国加快发展养老服务业问题研究[J].现代经济信息,2016,4(3):399-401.
- [2] 韩杨.老年人医养结合养老机构选择及护理服务需求的调查研究[D].锦州:锦州医科大学,2018.
- [3] 田媛,李凌,胡莉萍.基于 Kano 模型改进老年科护理服务[J].护理学杂志,2017,32(7):1-3,13.
- [4] 高丽佳,汪晖,湛永鸿,等.基于 KANO 模型的患者体验要素筛选及策略优化[J].护理学杂志,2021,36(9):47-50.
- [5] Chang W J, Chang Y H. Patient satisfaction analysis: identifying key drivers and enhancing service quality of dental care[J]. J Dent Sci, 2013, 8(3): 239-247.
- [6] Li Z, Antje H, Jens F, et al. Identifying radiological needs of referring clinicians[J]. J Digit Imaging, 2013, 26: 393-401.
- [7] Hulland J, Chow Y H, Lam S. Use of causal models in marketing research: a review[J]. Int J Res Mark, 1996, 13(2): 181-197.
- [8] 孙靖.福州市养老机构老年人自我健康管理及护理服务需求研究[D].福州:福建医科大学,2016.
- [9] 曹晶晶.石河子城区养老机构老年人护理服务需求及其影响因素的研究[D].石河子:石河子大学,2018.
- [10] 沈婉婉,鲍勇.养老机构老人护理服务需求分析与政策建议[J].上海交通大学学报(医学版),2015,35(4):581-584.

(本文编辑 韩燕红)