

潮州市 H 医院患者满意度现状与影响因素的统计分析研究

严丽琳 董倩冰 张钰澄 林淼欣 王枝宁*

韩山师范学院数学与统计学院 广东 潮州 521041

【摘要】：本研究以广东省潮州市 H 医院为实证对象，系统解构患者满意度的关键影响因素，构建多维度评估体系，揭示不同患者群体的需求差异并建立“评估—干预—验证”闭环。通过线上线下混合调查收集 1362 份有效问卷，运用描述性统计、相关性分析等方法，融合层次分析法与模糊综合评价模型开展分析，最终识别出候诊时间、医护沟通质量等 8 个核心影响因素，发现 60 岁以上患者对候诊时间更敏感、女性更关注隐私保护、慢性病患者重视诊疗连续性，且医院服务虽具备一定基础但仍存在较大优化空间。基于上述研究结果提出了智能化流程升级等策略可有效提升患者满意度，同时构建的标准化分析框架也能为基层医院提供参考，助力医疗服务向数据驱动转型。

【关键词】：患者满意度；统计分析；层次分析法；模糊综合评价模型

DOI:10.12417/3041-0630.26.03.016

1 引言

随着“健康中国 2030”规划纲要的深入推进，我国医疗卫生事业正从“以疾病为中心”向“以人民健康为中心”加速转型。习近平总书记强调“把保障人民健康放在优先发展的战略位置”，国家卫健委亦通过“进一步改善医疗服务行动计划”明确要求医疗机构以患者满意度为核心，持续优化服务流程与质量。在此背景下，患者满意度已成为衡量医疗改革成效、医院服务水平及民生福祉的关键标尺^[1]。

然而，当前医疗服务体系仍面临多重现实困境：医患沟通效率不足、诊疗流程繁琐、费用透明度低等问题频发，导致患者就医体验不佳；传统满意度评价多依赖经验判断，缺乏数据驱动的科学评估体系，难以精准定位服务短板；不同地区医院在资源配置、患者结构上存在显著差异，如老年患者占比高、慢性病就诊需求集中，亟需针对性服务策略。同时，国内外研究虽已形成一定理论基础，但国内研究对不同患者群体差异化需求分析不足，且缺乏“评估—干预—反馈”的闭环管理机制，研究成果向实践转化的效率有待提升。

本研究以潮州市 H 医院为实证对象，旨在通过统计分析方法系统解构患者满意度的关键影响因素，具体将构建多维度评估体系，基于医疗服务质量、医护人员态度、就医环境与流程、医疗费用四大维度设计含 28 个细分指标的评估框架^[2]，运用层次分析法与模糊综合评价模型精准识别核心影响因素，同时揭示不同患者群体需求差异，探索年龄、性别、疾病类型等人口学特征对满意度的影响，为医院制定分层服务策略提供

依据，并建立“评估—干预—验证”闭环，验证改进措施有效性以形成可复制管理工具，助力医院从经验管理向数据驱动管理转型。从意义来看，理论上融合层次分析法与模糊综合评价模型，解决传统满意度调查定性描述多、定量分析少的问题，构建“政策导向—患者需求—医院实践”三位一体分析框架，补充国内患者满意度研究在区域化、差异化层面的理论空白；实践中能帮助医院精准识别服务痛点、优化资源配置、建立动态监测机制，同时为区域内其他医疗机构提供参考，为卫生行政部门制定政策提供实证依据；社会层面则可通过提升患者满意度，促进疾病预防、早期诊疗与康复管理，提高患者治疗依从性，降低慢性病复发率，为“健康中国”建设提供微观层面的实践支撑。

2 样本与研究方法

2.1 样本来源

选取潮州市 H 医院 2024 年 9 月到 2025 年 3 月就诊的病人及其家属作为调查对象，共发放问卷 1500 份，回收有效问卷 1362 份，有效回收率 90.8%。其中其中普通门诊发布问卷 510 份，住院部门发布 392 份，急诊科发布问卷 288 份，专科门诊发布问卷 310 份，各部门回收的问卷率均在 94%左右。

2.2 方法

2.2.1 数据收集方法

采用“线上+线下”结合的混合调查方式：线上依托医院官

作者简介：严丽琳、董倩冰、张钰澄、林淼欣均为韩山师范学院数学与统计学院 2023 级在读本科生。

*通讯作者：王枝宁，男，汉族，讲师，主要从事模糊数学优化及统计学研究。

本文得到广东省 2025 年国家级、省级大学生创新创业训练计划项目（粤教高函〔2026〕1 号、项目编号：202510578014）、2024 年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程项目—校企联合实验室：数据科学创新创业实验室（粤教高函〔2024〕30 号）、2025 年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目—面向新工科的 AIGC 赋能《深度学习》智慧金课建设实践研究（粤教高函〔2026〕4 号）的资助。

网、公众号，患者挂号并成功就诊后，次日平台自动推送满意度调查问卷，患者自愿在收集移动端填写并提交，其中，一些不方便的患者由家属代写。线下于潮州市H医院内设点发纸质问卷，回收后上传至电子数据库。问卷涵盖医疗服务质量、医护人员态度、就医环境与流程、医疗费用四核心维度，采用Likert 五级量表，1-5分对应“非常不满意—非常满意”，并结合实地调研、观察医院环境流程，将观察数据与问卷得分做相关分析，保障数据结果科学可靠。

2.2.2 数据分析方法

描述性统计分析：问卷回收后，用SPSS 19.0进行数据统计分析。计算均值、标准差、频数分布，描绘患者群体基本特征与满意度分布^[3]。

相关性分析：应用皮尔逊相关系数、斯皮尔曼秩相关系数，探究患者基本信息、医疗费用透明度等因素与满意度的关联。

差异分析：通过t检验与方差分析，量化各维度对患者满意度的影响程度。

2.2.3 评估模型构建

用数据构建层次分析法模型与模糊综合评价模型：先用模糊综合评价模型分析患者满意度现状^[4]，以医疗服务质量(3个二级指标)、医护态度(3个)、就医环境(4个)、医疗费用(3个)为一级维度，Likert 五级量表评分。据1362份有效样本算各维度平均分，统计等级占比，建4行5列隶属度矩阵R^[5]。引入AHP权重W=[0.36,0.31,0.19,0.14]，加权平均法算综合隶属度向量B=W*R，按最大隶属度判为“比较满意”，量化得分为3.81分，即该医院患者满意度现状为中高水平^[6]。接着用AHP分析满意度影响因素，构建“满意度4维度”层次，邀请专家用1-9标度法建矩阵A，经CR=0.028<0.1检验。特征值法得W，按权重排序，以此确定关键影响因素^[7]。

2.3 结果分析

2.3.1 样本基本特征

样本数据统计分析，样本特征如表1所示：

表1 基本信息

| 特征类别 | 18岁以下 | 19-30岁 | 31-45岁 | 46-60岁 | 60岁以上 | 女性 | 男性 | 不愿透露 |
|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 样本量(份) | 114 | 256 | 176 | 329 | 487 | 724 | 501 | 137 |
| 占比(%) | 8.37 | 18.80 | 12.92 | 24.16 | 35.76 | 53.16 | 36.78 | 10.06 |

2.3.2 核心评价特征

80%患者认为医护人员态度“友好且专业”(63.16%)或“非常友好和专业”(15.79%)，63.16%患者认为候诊时间“稍长但可接受”，47.37%患者认为医疗费用“合理”，52.64%患者对隐私保护给出4-5分。

满意”(4分)与“一般”(3分)为主：医疗服务质量维度3-4分占比89.48%，医护人员态度维度3-4分占比81.58%，就医环境与流程维度3-4分占比89.47%，医疗费用维度3-4分占比76.32%。仅2.63%患者认为医护人员态度“冷漠”，2.63%患者认为候诊时间“过长”，表明医院已建立良好的服务质量基础，但存在进一步优化空间。

3 调研结果与影响因素分析

3.1 患者满意度整体特征

从整体满意度分布来看，患者对医院服务的评价以“比较

3.2 关键影响因素识别

8个核心影响元素重要性从大到小依次如表2所示，其中AHP权重为维度内二级因素的相对权重：

表2 核心影响因素

| 核心影响因素 | 维度归属 | AHP 权重 | 相关性系数 (r) | 满意度提升关联数据 |
|---------|---------|--------|-----------|---------------------|
| 诊疗准确性 | 医疗服务质量 | 0.36 | 0.82 | 评分每升1分，满意度升0.45分 |
| 医护沟通质量 | 医护态度 | 0.31 | 0.78 | 高频耐心沟通组4-5分占比80.95% |
| 候诊时间 | 就医环境与流程 | 0.19 | -0.65 | 每缩短10分钟，满意度升0.32分 |
| 就医环境舒适度 | 就医环境与流程 | 0.17 | 0.62 | 清洁度评分与满意度正相关 |

| | | | | |
|---------|---------|------|------|-------------------------|
| 隐私保护措施 | 就医环境与流程 | 0.15 | 0.58 | 独立诊区使满意度升 15%-20% |
| 医疗费用透明度 | 医疗费用 | 0.14 | 0.51 | 提供清单科室满意概率升 2.1 倍 |
| 治疗技术适用性 | 医疗服务质量 | 0.14 | 0.55 | 慢病个性化方案使满意度升 18% |
| 信息化服务水平 | 就医环境与流程 | 0.12 | 0.48 | 覆盖率升 10%，中青年满意度升 0.25 分 |

(注：续表 2)

3.3 不同患者群体需求差异

年龄差异：60 岁以上患者更关注线下服务便捷性（如人工导诊、大字版导诊图），对候诊时间敏感度高于中青年（老年患者候诊时间满意度评分比中青年低 0.58 分， $P<0.01$ ）；19-30 岁患者对信息化服务需求最高，72%希望增加线上随访、智能分诊功能。

性别差异：女性患者对隐私保护关注度更高（女性隐私保护满意度评分比男性高 0.36 分， $P<0.05$ ），53.16%女性患者建议妇产科、儿科设置独立诊区。

疾病类型差异：慢性病患者更关注诊疗连续性（如定期随访、用药指导），满意度评分比急性病患者低 0.42 分（ $P<0.01$ ），主要痛点为“复诊流程繁琐”。

4 优化策略与研究局限

4.1 优化策略

从调研结果来看，诊疗准确性对满意度具有最强正相关，患者对诊疗的准确性要求较高，医院应以标准化首诊路径减少不必要加检，以多学科会诊与双人复核降低误诊与过度诊疗风险，并把复诊要点用通俗语言同步至患者端，确保准确性提升转化为可感知的安全感与确定感。在慢病场景下，应以循证指南与分层管理为骨架，结合年龄、合并症与依从性开展个体化治疗与康复随访。

同时，我们发现，等待时间越长，患者满意度越低，且大于 60 岁群体对时长更敏感，其候诊相关满意度评分较中青年低 0.58 分，对此应围绕时间治理做全链路压减，设置分时段预约与智能分诊锁定到诊时窗，历史峰谷与实时负荷驱动弹性排班与设备并行；检验、影像与取药环节推行处方前置审核与结果线上回传，把窗口排队转化为可视化排队，对老年人提供到诊优先、靠前叫号、固定坐席等特殊照顾，提高患者满意度。

在“医护人员态度”维度，我们发现沟通质量随着满意度的提高而提高，且不同沟通频次下满意度差异显著。优化的核心不在“多说几句”，而在“关键时刻说对话”，对此，医院应以“四步沟通法”固化诊疗沟通（首问回应—病情解释—风险沟通—复诊安排），设定最小保障时长，并在高峰时段以“沟通护航员”方式补位^[8]。同时把沟通要点嵌入信息系统模板与质控抽

查之中，使沟通从“个人风格”升级为“组织流程”，从而把相关性优势稳定为制度性收益。

在特定人群里面，我们发现女性对隐私的关注更强，隐私满意度较男性高 0.36 分，且 53.16%建议在妇产与儿科设置独立诊区；慢性病患者更倚重连续性，其满意度较急性病低 0.42 分，连续性与满意度的相关系数 $r = 0.66$ 。由此，应在妇产与儿科实施独立诊区、匿名叫号、单人更衣与半封闭谈话空间，在慢病场景搭建“复诊绿色通道—随访台账—干预剧本”的节律化管理；季初设定分层 KPI，季末用满意度复测与综合评价复核改进幅度，并与可复用的评估框架对接，形成科室可对标、基层可复制的改进范式。

同时我们还关注到，在“信息化服务”方面，覆盖率每提升一定幅度，中青年满意度即显著上升，且年龄组之间的需求差异明显。因此，优化方向应是“让信息先到、让问题少跑”：把检验/影像结果、处方与医嘱要点、复诊预约入口主动推送到移动端，开放在线咨询与用药提醒，并以“异常值—注意事项—就医建议”的三段式消息模板取代冗长描述；对老年群体则保留足量人工窗口与线下导诊，构建“线上强触达、线下有兜底”的双轨体系，避免数字鸿沟造成反向不便。这样既能把“信息化—满意度”的正相关转化为可持续收益，也能减少由于“线上只告知不解释”引发的次生困惑。

4.2 研究局限

样本来自潮州市 H 医院，患者结构与资源条件与基层或异地机构存在差异，可能存在代表性不足的特点，且本文的数据以问卷与现场观察为主，尚未与电子病历、医院信息系统与收费明细等多源过程数据深度联通，难以对“病情复杂度—路径—费用—满意度”的交互与因果链进行细颗粒度识别，同时，研究形态为就诊后的横断面评估，未能动态追踪“入院—治疗—出院—康复”的体验演变与时滞效应。

针对上述边界，可以进一步研究在既有评估框架基础上扩大样本到社区与乡镇机构，并采用分层抽样，推动临床—服务—费用数据的规整与整合，以固定效应、稳健标准误或分层混合模型刻画交互效应，并在季度治理节律内嵌入纵向复评与阶段性准实验，从而将数据落到持续可验证的机制化改进，逐季披露净提升与边际收益，稳步缩小外推性与因果识别的缺口。

5 结论

通过描述性统计、相关性分析等方法,融合层次分析法与模糊综合评价模型开展分析,系统识别出影响患者满意度的因素从大到小依次为:诊疗准确性、医护沟通质量、候诊时间、就医环境舒适度、隐私保护措施、医疗费用透明度、治疗技术适用性、信息化服务水平,并揭示了不同年龄、性别、疾病类型患者的需求差异。研究表明,医院已建立良好的服务质量基础,但候诊时间长、慢性病患者诊疗连续性不足、中青年患者信息化服务覆盖不够等问题仍需解决。

针对上述问题,可采用“智能化流程升级、沟通培训强化、费用透明化管理、差异化服务构建”等策略来有效提升患者满意度。同时,研究构建的“问卷设计→AHP赋权→模糊综合评价→回归验证”标准化框架,基层医院可直接复用,显著降低满意度研究门槛。

未来研究需进一步扩大样本范围,融合多源医疗数据(电子健康档案、医院信息系统数据),运用高级算法深入分析因素交互作用,并开展纵向追踪研究,形成“评估—干预—反馈—优化”的长效机制,为医疗服务高质量发展提供更精准的理论支撑与实践指导^[9]。

参考文献:

- [1] 邢若.某公立医院住院患者满意度及其影响因素研究[D].第三军医大学,2014.
- [2] 董伊人,陶鹏德.病人满意度影响因素的统计分析[J].数理统计与管理,2005,(01):116-120.
- [3] 陈惠英,林茜,张真,等.门诊患者满意度数据分析及影响因素探讨[J].江苏卫生事业管理,2023,34(07):931-935.
- [4] 李媛媛.模糊综合评判在门诊患者满意度评价中的应用及改进[J].卫生软科学,2009,23(01):39-41.
- [5] 刘莎.大型综合性医院患者满意度指数模型的构建与实证分析[D].吉林大学,2013.
- [6] 郭然,胡琳琳,刘美岑,等.北京市区级医院门诊患者满意度及影响因素分析[J].医学与社会,2021,34(11):26-31.
- [7] 陈晓凤.层次分析法在门诊患者满意度分析中的应用研究[D].山西财经大学,2011.
- [8] 邓梦筑,耿仁文.非医疗技术因素对门诊患者满意度的调查与分析[J].中国医院管理,2013,33(09):35-37.
- [9] 张科红.某三甲中医医院出院患者满意度影响因素分析与中医医疗服务质量提升策略研究[J].江苏卫生事业管理,2023,34(09):1220-1223.