

老年患者对智慧门诊知信行现状及满意度的调查研究

郑子璇*, 冉艳平, 林诗瑶, 吴佳[#]

湖州学院生命健康学院, 浙江 湖州

收稿日期: 2025年6月24日; 录用日期: 2025年9月20日; 发布日期: 2025年9月30日

摘要

目的: 调查分析目前老年患者对医院智慧门诊的知信行现状以及满意度。方法: 采用方便采样法抽取使用过智慧门诊的老年患者为研究对象。采用一般情况调查表、智慧门诊知信行现状调查表、智慧门诊使用情况满意度调查表, 对老年患者智慧门诊知信行现状、满意度进行调查分析。结果: 本次调查共回收有效问卷165例, 56.36%的老年患者年龄在60~70岁。58.79%的老年患者了解智慧门诊具体定义, 98.79%的老年患者知晓智慧门诊预约挂号功能, 93.33%的老年患者知晓智慧门诊分时段就诊功能。老年患者对智慧门诊基础设施、就医流程、功能模块维度的满意度得分分别为 (22.55 ± 3.09) 分、 (9.24 ± 1.20) 分、 (31.84 ± 4.11) 分。老年患者的年龄、文化程度、是否使用智能手机是影响其对智慧门诊满意度的主要因素。结论: 老年患者对于智慧门诊知信行处于偏上水平, 对于智慧门诊使用情况满意度仍需进一步提高。未来仍需以老年患者为角度, 加强宣传力度, 提高老年患者对智慧门诊的认知度, 并优化智慧门诊相关设备的适老化水平。

关键词

老年患者, 门诊, 智慧门诊, 调查问卷

Investigation into Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP) and Satisfaction Regarding Smart Outpatient Services Among Elderly Patients

Zixuan Zheng*, Yanping Ran, Shiyao Lin, Jia Wu[#]

School of Life and Health Sciences, Huzhou College, Huzhou Zhejiang

*第一作者。

[#]通讯作者。

文章引用: 郑子璇, 冉艳平, 林诗瑶, 吴佳. 老年患者对智慧门诊知信行现状及满意度的调查研究[J]. 护理学, 2025, 14(10): 1695-1702. DOI: 10.12677/ns.2025.1410226

Abstract

Objective: To investigate and analyze the current status of Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP) regarding smart outpatient services among elderly patients, as well as their satisfaction levels. **Methods:** Elderly patients who had utilized smart outpatient services were selected as study participants using a convenience sampling method. Surveys were administered, including a General Information Questionnaire, a Smart Outpatient Services KAP Questionnaire, and a Smart Outpatient Services Satisfaction Questionnaire, to investigate the KAP status and satisfaction levels of elderly patients regarding smart outpatient services. **Results:** A total of 165 valid questionnaires were collected. Among the respondents, 56.36% were aged between 60 and 70 years. Regarding knowledge: 58.79% of elderly patients understood the specific definition of smart outpatient services, 98.79% were aware of the appointment registration function, and 93.33% knew about the time-slot consultation function. Satisfaction scores were as follows: infrastructure dimension: 22.55 ± 3.09 points; medical process dimension: 9.24 ± 1.20 points; functional module dimension: 31.84 ± 4.11 points. Age, education level, and smartphone usage were identified as the primary factors influencing satisfaction with smart outpatient services. **Conclusion:** Elderly patients demonstrated a moderately high level of KAP concerning smart outpatient services. However, satisfaction levels with the usage of these services require further enhancement. Future efforts should prioritize the perspective of elderly patients, strengthen publicity initiatives to improve their awareness and understanding of smart outpatient services, and optimize the age-friendliness of related equipment and interfaces.

Keywords

Elderly Patients, Outpatient Department, Questionnaire Investigation, Nursing Car

Copyright © 2025 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

目前国内外学者的研究普遍都认为智慧门诊的定义是,通过互联网、物联网、人工智能等一系列信息技术,应用于医院门诊的医疗及其他相关服务,突破传统门诊的时间空间限制,实现各环节自动化、智能化的新型医疗模式,智慧门诊可以实现一种以患者为中心的闭环医疗服务,是对传统门诊的优化升级[1]。近年来,许多研究者对于智慧门诊进行了更深入地研究,将智慧门诊进行了详细分类。如成静[2]、郭天伟[3]等人将智慧门诊分为了诊间结算建设、微信公众号就诊建设、多功能一体自助机建设、诊间排队叫号、分时段检查预约等方面进行研究。这些结果均表明智慧门诊能够优化患者就诊流程,缓解患者紧张情绪,提升患者就诊满意度。当前,大多数大型医院门诊在挂号、缴费、分诊、检查等主要门诊就医环节均实现了智能化[4],如线上挂号、分时段预约、分诊导诊等。智慧门诊作为互联网医疗的重要分支,不仅为其奠定了基础,还因互联网普及率的提升得到了更快发展。然而随着老龄化趋势的加快,老年患者群体对智慧门诊的就医体验越发引起关注。本研究通过横断面调查老年患者对智慧门诊知信行及满意度现状,并进一步分析影响老年患者对智慧门诊使用情况满意度的因素,以期深入发现老年患者使用智慧门诊时的困境问题,进一步优化智慧门诊相关设备的适老化功能,从而提高老年患者对智慧门诊使用情况的满意度。

2. 对象及方法

2.1. 调查对象

便利选取 2024 年 10 月至 2025 年 4 月期间，湖州市三所医院中已使用过智慧门诊的 170 名老年患者进行问卷调查。纳入标准：(1) 患者年龄 ≥ 60 岁；(2) 近 3 个月使用过智慧门诊；(3) 具有自主表达能力；(4) 知情同意并自愿参与。排除标准：无法使用普通话或湖州话进行沟通的老年患者。

2.2. 调查工具与方法

本研究参考段严寒[5]的三甲医院预约诊疗服务现状及影响因素分析调查表、张礼等[6]的医院门诊患者满意度评价模型构建及实证研究调查表，自行设计老年患者的基本情况调查表、老年患者对智慧门诊知信行现状调查表、老年患者对智慧门诊使用情况满意度调查表。其中智慧门诊使用情况满意度调查表，共有三个维度，14 个条目，包括智慧门诊基础设施满意度(5 条)、智慧门诊就医流程满意度(2 条)、智慧门诊功能模块满意度(7 条)。问卷采用 Likert 五度量表测量门诊老年患者对智慧门诊使用情况的满意情况，从“非常满意、比较满意、一般满意、不太满意、非常不满意”对应给出 5~1 分。均值 > 3 分表明被调研对象倾向于认同该说法，均值越高代表认同程度越高。采用线下纸质问卷和线下问卷星结合的方式进行问卷调查，对于纸质版填写的问卷，于门诊现场发送现场回收。

2.3. 统计学方法

将问卷星的数据导入 Excel 表格，进行数据记录，采用 SPSS26.0 软件进行统计学分析。采取频数、构成比等描述老年患者的基本特征以及描述老年患者对智慧门诊知信行现状的分布情况。采用均值 $\pm$ 标准差描述满意度得分情况。利用 t 检验、单因素方差分析老年患者人口学相关资料对智慧门诊使用后满意度比较的差异。

3. 结果

3.1. 老年患者的基本情况

本次调查发放 170 份问卷，共回收有效问卷 165 份，有效率 97%，其中线下纸质版收回有效问卷 56 份，线下问卷星收回有效问卷 109 份。60 周岁~70 周岁阶段的老年患者共 93 人(56.4%)，71 周岁~80 周岁阶段的老年患者共有 44 人(26.7%)，71 周岁~80 周岁阶段的老年患者共有 12 人(7.3%)，90 周岁以上的老年患者共有 16 人(9.7%)。调查对象中男性有 87 人(52.7%)，女性患者 78 人(47.3%)。详见表 1。

Table 1. General information of elderly patients
表 1. 老年患者一般资料信息表

基本信息	内容	数量(人)	比例(%)
年龄	60~70 岁	93	56.36%
	71~80 岁	44	26.67%
	81~90 岁	12	7.27%
	90 岁以上	16	9.70%
性别	男	87	52.72%
	女	78	47.27%
文化程度	初中及以下	53	32.12%

续表

	高中中专	52	31.52%
	大专大学	52	31.52%
	本科及以上	8	4.84%
职业	已退休	83	50.30%
	农民	46	27.88%
	自由职业	24	14.55%
	其他	12	7.27%
医院就医原因 (多选)	名气大	154	93.33%
	医术水平高	151	91.52%
	设备完善	137	83.03%
	亲友推荐	110	66.67%
	就医方便	89	53.94%
医保类型	自费	35	21.21%
	医保	82	49.70%
	新农合	48	29.09%
使用手机类型	智能手机	111	67.27%
	无/老年机	54	32.73%
陪诊情况	子女/孙辈	49	29.70%
	配偶	96	58.18%
	独自就诊	5	3.03%
	其他	15	9.09%

3.2. 老年患者对智慧门诊的知信行现状

165 名老年患者中，其中非常了解/了解智慧门诊定义的老年患者有 58.79%，听说过，但不了解/从未听说过智慧门诊定义的老年患者有 41.21%。对智慧门诊功能种类的认知情况中，仅有 47.27%、53.95% 的老年患者了解智慧门诊账户充值和出院结算的功能，详见图 1。48.48% 的老年患者选择明确接受智慧门诊，31.52% 老年患者选择尝试接受，但 20% 老年患者拒绝使用。详见表 2。智慧门诊的使用情况方面，98.79% 的老年患者使用过智慧门诊的预约挂号功能，其次为智慧门诊的分时段就诊功能，占比 93.33%。79.39% 的老年患者认为使用智慧门诊存在困难，60% 老年患者会选择求助志愿者以及工作人员协助解决使用智慧门诊时所遇到的困难。

Table 2. Acceptance of smart clinics among elderly patients
表 2. 老年患者对智慧门诊的接受度

基本信息	内容	数量(人)	比例%
智慧门诊的接受程度	不能接受	33	20.00%
	在尝试中	52	31.52%
	能接受	80	48.48%

续表

智慧门诊的方便程度	不方便	43	26.06%
	较方便	42	25.46%
	方便	80	48.48%
智慧门诊设备摆放位置	不方便	42	25.45%
	方便	123	74.55%
智慧门诊的支持态度	反对	13	7.88%
	无所谓	18	10.91%
	支持	134	81.21%
智慧门诊的再次选择	不会	23	13.94%
	会	142	86.06%
智慧门诊的推荐态度	不会	54	32.73%
	会	111	67.27%

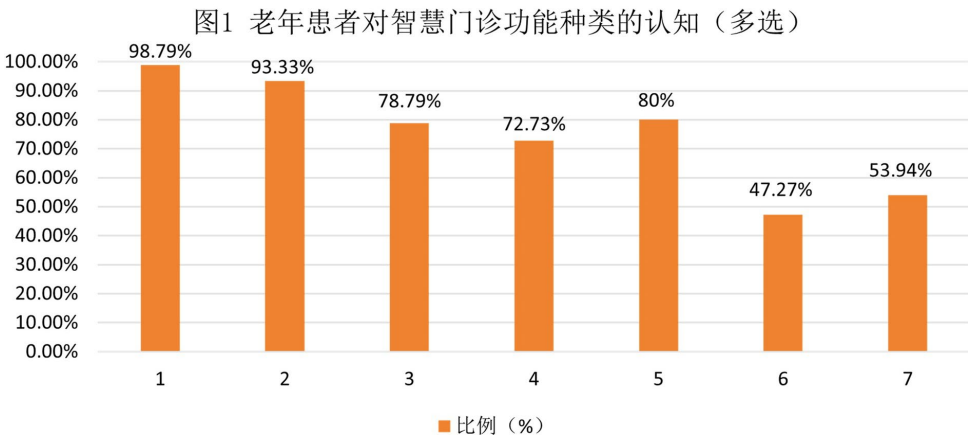


Figure 1. Awareness of smart clinic features among elderly patients
图 1. 老年患者对智慧门诊功能种类的认知

3.3. 老年患者对智慧门诊使用情况的满意度

165 名老年患者中，87.27%老年患者认为智慧门诊自助机布局位置放置非常满意，61.82%老年患者认为智慧门诊自助机页面设置非常满意，62.42%老年患者认为智慧门诊自助机页面清晰度非常满意，55.76%老年患者认为智慧门诊自助机页面字体大小非常满意，47.27%老年患者认为智慧门诊设备的指示牌清晰程度非常满意。详见表 3。

Table 3. Satisfaction scores regarding smart clinic usage among elderly patients
表 3. 老年患者对智慧门诊使用情况的满意度得分

维度	项目	选项(人次/%)				
		非常满意	比较满意	一般满意	不太满意	非常不满意
智慧门诊 基础设施	智慧门诊自助机布局位置	144 (87.27%)	14 (8.48%)	5 (3.03%)	2 (1.21%)	0 (0%)
	智慧门诊自助机页面设置	102 (61.82%)	51 (30.91%)	9 (5.45%)	1 (0.61%)	2 (1.21%)

续表

	智慧门诊自助机页面清晰度	103 (62.42%)	50 (30.3%)	11 (6.67%)	1 (0.61%)	0 (0%)
	智慧门诊自助机页面字体大小	92 (55.76%)	58 (35.15%)	11 (6.67%)	3 (1.81%)	1 (0.61%)
	智慧门诊设备的指示牌清晰程度	78 (47.27%)	72 (43.64%)	12 (7.27%)	3 (1.81%)	0 (0%)
智慧门诊就医流程	智慧门诊分诊的流程清晰程度	113 (68.49%)	45 (27.27%)	5 (3.03%)	2 (1.21%)	0 (0%)
	智慧门诊流程方便快捷程度	111 (67.27%)	47 (28.48%)	6 (3.64%)	0 (0%)	1 (0.61%)
智慧门诊功能模块	智慧门诊预约挂号的方便程度	111 (67.27%)	47 (28.48%)	6 (3.64%)	1 (0.61%)	0 (0%)
	智慧门诊分时段就诊的方便程度	103 (62.42%)	54 (32.73%)	5 (3.03%)	2 (1.21%)	1 (0.61%)
	智慧门诊自助缴费的方便程度	113 (68.48%)	48 (29.09%)	2 (1.21%)	1 (0.61%)	1 (0.61%)
	智慧门诊自助查询的方便程度	90 (54.54%)	53 (32.12%)	16 (9.70%)	6 (3.64%)	0 (0%)
	智慧门诊自助打印报告单的方便程度	111 (67.27%)	48 (29.09%)	5 (3.03%)	0 (0%)	1 (0.61%)
	智慧门诊账户充值的方便程度	105 (63.64%)	44 (26.66%)	14 (8.48%)	1 (0.61%)	1 (0.61%)
	智慧门诊出院结算的方便程度	105 (63.64%)	50 (30.30%)	7 (4.24%)	1 (0.61%)	2 (1.21%)

4. 讨论

4.1. 智慧门诊普及迅速，但老年患者对其认知仍不足

本研究结果显示，仅有 58.79%的老年患者了解智慧门诊的定义。对于智慧门诊功能的了解程度而言，多数老人(90%)仅了解其智慧挂号功能和分时段就诊功能，有近 50%老年患者不了解智慧门诊账户充值功能和出院结算功能。由此可知大多数老年患者对智慧门诊的认知仅局限于门诊挂号等几项功能，并未真正了解智慧门诊的含义，从而影响对智慧门诊使用的满意度。导致出现该结果的原因可能与医院相关宣传不足有关。可能存在医院宣教内容过于复杂、专业而不够简化，老年患者对于宣传的内容会觉得太深奥、不理解。这一结果与易敏[7]等人一致。此外，因为社会大众媒体普遍对智慧门诊的宣传力度也不足，导致大众了解智慧门诊的途径较少，会出现不清楚智慧门诊的具体作用有哪些[8]，从而影响患者就医的便利程度。根据本研究调查还发现，大多数老年人会通过手机互联网和医院就诊的渠道来了解关于智慧门诊的知识，这为改进宣传方案提供了明确的方向，因此我们可以通过这两种渠道进行大力宣传，以老年患者为主要视角，采用通俗易懂的方式来宣传智慧门诊有关内容，让他们了解到智慧门诊的应用是十分广泛的，且能够有效地缩短大家就医时间，提高就医体验感。

4.2. 老年患者对智慧门诊接受程度较高，但满意度差异较大

本研究结果显示，73.93%的老年患者认为智慧门诊较方便，在智慧门诊设备摆放位置方面，74.55%老年患者认为设备摆放方便，81.3%老年患者选择支持使用智慧门诊，18.79%老年患者选择不支持使用智慧门诊。这表明，总体上老年患者对智慧门诊的接受程度较高。结果还显示，老年患者对智慧门诊满意度的均分波动在 4.51~4.62 分，所有维度均值均 >3，说明大多数老年患者对于智慧门诊使用情况都处于满意状态。但在非常满意选项中，对于智慧门诊设备布局方面占比有 87.27%，而智慧门诊设备的指示牌清晰程度方面占比有 47.27%。导致出现该结果的原因可能与以下两方面有关。首先是生理机能方面，随着老年患者的年龄逐渐增大，他们的视觉、听觉、触觉均会随之退化，可能导致其对智慧门诊的应用存在困难。韩小倩[9]的调查也证明了，身体素质、心理思维和身体行动的变化都会影响老年患者的日常生活行为，还会使得老年患者对数字技术等新兴事物持消极态度，因而对智慧门诊使用望而却步。其次，

智慧门诊设备一般会放置于医院大厅比较显眼的地方,如在智慧门诊设备机上使用遇到困难,60%的老年患者会去主动求助设备机旁边站岗的志愿者和工作人员。但遇到无志愿者或工作人员站岗时,大多数老年患者遇到困难会出现犹豫反复或停留在原地感到迷茫的表现[10],对下一步无所适从,不仅不能缩短就诊时间,反而还降低了就诊体验感。根据以上情况的分析,智慧门诊设备仍需根据老年对象的适老化进行相应的改进,以期更好地帮助老年患者到医院就诊,提高其就诊体验感。

4.3. 智慧门诊适老化改进方案建议

虽然智慧门诊已在大量应用,仍需在适老化方面进一步改进和提升。首先可以通过加强宣传力度增加老年患者对智慧门诊的认知和接受程度。可在医院门诊大厅内屏幕播放有关智慧门诊内容的宣传视频,采取图文结合的方式,让老年患者更容易理解内容。如有条件可以开展智慧门诊培训与就医流程体验活动,社区组织对老年患者进行关于智慧门诊免费培训,增加医院就诊流程体验活动,提前熟知就医流程,这与陆杰华[11]、杨菊华[12]结果建议一致。此外,还可以在智慧门诊自助机或结果查询终端等仪器旁边,放置播放科普视频的显示屏。将如何使用机器完成诸如预约挂号、查询打印结果、出院结算等流程以视频方式呈现,方便老年患者在使用智慧门诊设备时随时参考学习,以帮助其更好地掌握就诊流程[13][14]。

5. 小结

综上所述,本次调查研究显示,老年患者对于智慧门诊知信行使用情况总体处于偏上水平,对于智慧门诊使用情况满意度评分上也总体处于偏上水平,但仍有部分模块的功能满意度需进一步提高,未来仍需以老年患者为角度,加强宣传力度,提供老年患者对智慧门诊的认知度,并根据老年患者老龄化特征优化智慧门诊相关设备,让老年患者使用智慧门诊更方便,从而进一步提高老年患者对智慧门诊使用的满意度。本研究还存在一定的局限性,后期将更深入探讨影响满意度的因素及其作用机制,采用多元回归分析等方法,控制混杂因素,并进行更深入的比较分析,对不同类型的智慧门诊服务进行比较,并提出更具体的改进建议。

基金项目

2023 年国家级大学生创新创业训练计划项目(项目编号: 202313287023)。

参考文献

- [1] 刘祖武. 综合医院智慧门诊建设前后患者就诊时间差异及提升策略研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东大学, 2023.
- [2] 成静. 基于服务流程优化的智慧门诊建设实践[J]. 江苏卫生事业管理, 2020, 31(4): 482-484.
- [3] 郭天伟. 智慧门诊提升患者就医体验的探索与实践[J]. 科技视界, 2023, 13(36): 61-64.
- [4] 陈子婧, 王冰冰. 智能就医模式下老旧医院门诊空间改造策略研究[J]. 中国医院建筑与装备, 2023, 24(8): 82-87.
- [5] 段严寒. 河北省某三甲医院预约诊疗服务现状及影响因素分析[D]: [硕士学位论文]. 石家庄: 河北医科大学, 2020.
- [6] 张礼, 李敏, 钮骏, 等. 医院门诊患者满意度评价模型构建及实证研究[J]. 中国卫生资源, 2016, 19(6): 485-489+493.
- [7] 易敏. 北京市市属医院智慧服务现状分析与影响因素模型构建研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京协和医学院, 2024.
- [8] 孙倩倩, 周守君. 我国远程医疗的现状、问题及发展对策[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2022, 22(1): 25-30.
- [9] 韩小倩. 数字适老背景下老年人使用智能手机的影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 太原: 山西师范大学, 2023.

- [10] 官慧卿. 综合医院门诊部老年人寻路绩效研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 重庆大学, 2021.
- [11] 陆杰华, 韦晓丹. 老年数字鸿沟治理的分析框架、理念及其路径选择——基于数字鸿沟与知沟理论视角[J]. 人口研究, 2021, 45(3): 17-30.
- [12] 杨菊华, 刘铁锋. 数字时代的长寿红利: 老年人数字生活中的可行能力与内生动力[J]. 行政管理改革, 2022(1): 26-36.
- [13] 丁普, 孟茹, 刘超怡, 等. 数字化就诊过程中老年人就医困难调查及解决对策分析[J]. 黄河科技学院学报, 2025, 27(2): 17-22.
- [14] 袁方, 任海玲, 杨雪峰, 等. 基于 THT 的中老年人智慧就医模式研究[J]. 医学信息, 2024, 37(3): 61-64.