

智慧医疗背景下门诊部就诊流程优化与患者满意度提升策略

邢海燕

乌海市海南区人民医院 内蒙古 乌海 016030

摘要：随着智慧医疗的迅猛发展，门诊部作为医疗服务的第一线，其运行效率与患者的满意程度已成为衡量医疗机构服务水平的关键指标。本研究依托智慧医疗的技术优势，针对当前门诊就医过程中存在的预约程序复杂、等待时间冗长、缴费手续繁琐等难题，提出了一套整合移动医疗应用、AI辅助诊断及物联网技术的优化方案。该方案具体涵盖了智能预约体系的搭建、动态化候诊管理机制的引入以及一站式结算服务的实现等内容。此外，本文还从改善服务品质、增进医患互动、满足个体差异化需求等多个维度，深入探讨了提高患者满意度的具体策略，旨在为医疗机构在智慧医疗环境下推进门诊服务的现代化转型提供有益的借鉴。

关键词：智慧医疗；门诊部；就医流程；服务优化；患者体验

引言

智慧医疗以物联网、大数据及人工智能等先进技术为基石^[1]，致力于通过数字化与智能化的方式革新医疗服务模式，为缓解医疗资源分配失衡、提升服务效能等传统医疗痛点开辟了新的解决途径。门诊部作为患者接受医疗服务的初始环节，其流程设计的科学性与合理性对患者的整体就医感受具有直接影响^[2]。在传统的门诊服务模式中，患者往往需要依次经历挂号、候诊、诊断、检查、缴费、取药等多个步骤。由于各环节之间信息共享不畅、人工操作流程冗余等因素，导致患者就医耗时过长、整体效率偏低，进而使得患者的满意度难以提升。

伴随“健康中国”战略的深入实施，民众对于医疗服务的期望已从单纯的“有无”转向对“质量”的追求，对就医过程的便捷性与服务的个性化提出了更为严苛的标准。在此形势下，如何有效运用智慧医疗的各项技术成果来优化门诊就医流程，最大限度地缩短患者的无效等待，改善就医体验，已成为当前医疗机构进行服务改革的核心议题。本文将结合智慧医疗的技术特性，系统地探究门诊就医流程的优化方法以及提升患者满意度的策略，期望能为相关医疗机构提供具有实际操作价值的指导方案。

1 智慧医疗在门诊部就诊流程中的应用基础

1.1 智慧医疗技术体系

智慧医疗的技术架构包含三个关键层级：感知层、数据层和应用层。感知层借助物联网设备，像智能手

环、可穿戴监测设备和自助服务终端，达成对患者生命体征、就医行为等数据的即时收集；数据层依靠电子健康档案（EHR）、医院信息系统（HIS）、实验室信息系统（LIS）等平台，对各类来源的数据开展整合与存储工作，构建起完整的患者医疗数据库；应用层则利用人工智能（AI）辅助诊断、移动医疗（mHealth）APP、远程诊疗系统等手段，把数据转化为临床决策支持以及便捷的服务^[3]。

举例来说，患者佩戴的智能血压计能够实时把数据上传至医院系统，医生在门诊接诊时可以直接调取历史数据，为诊断提供依据；移动医疗APP实现了挂号、缴费、报告查询等功能的线上操作，突破了时间和空间的局限。

1.2 门诊部就诊流程的现状与痛点

当前门诊部就诊流程存在着一些显著问题：其一，预约环节效率低下，传统窗口挂号和线上预约系统相互脱节，号源更新不及时，患者常常因为“约不到号”或者“预约后仍需现场排队确认”而感到不满；其二，候诊管理缺乏秩序，患者集中到达诊室，候诊时间长达1-2小时，并且无法实时了解排队进展，从而产生焦虑情绪；其三，检查与诊疗相互脱节，患者完成就诊后需要自行前往检查科室预约，检查结果还需二次返院领取，增加了往返次数；其四，缴费环节繁杂，需要在门诊收费处、检查科室、药房等多个地方排队缴费，现金与线上支付之间切换不顺畅；其五，信息不对称，患者对医生资质、检查项目意义、用药指导等信息获取不足，影响了就医的信任度。

作者简介：邢海燕，女，1995年3月出生，内蒙古乌海市人，汉族，本科学历，研究方向：门诊部管理。

某三甲医院2024年门诊满意度调查结果显示,仅48%的患者对候诊时间表示满意,35%的患者觉得缴费流程“复杂耗时”,这些数据突出了流程优化的迫切性。

2 智慧医疗背景下门诊部就诊流程优化路径

2.1 智能预约系统的构建与应用

智能预约系统是流程优化的开端,需实现以下功能:一是整合多渠道预约入口,统一号源管理,防止重复预约;二是智能分时段预约,动态控制人数,减少拥堵;三是个性化推荐医生,提示专长信息;四是提供预约提醒和动态调整,支持取消和加急通道。例如,应用后,等待时间缩短,准确率和号源利用率提升^[4]。

2.2 动态候诊管理系统的优化

动态候诊管理的目的是解决“盲目等待”的问题,其核心在于实现候诊信息的透明化以及就诊顺序的灵活调整。具体措施有:一是候诊进度实时可视化,在医院大厅、各楼层候诊区设置电子屏,同步展示各诊室当前就诊患者、等待人数、预计等待时间;患者通过APP扫描预约单二维码,能够在手机端查看个人排队序号和实时进度,支持“离院等待”模式(患者在医院周边区域等待,系统提前10分钟提醒返回诊室);二是AI辅助候诊调度,通过算法分析医生的接诊速度、患者病情紧急程度(如标注“高热”“外伤”等急症),动态调整就诊顺序,确保急症患者优先就诊;对于迟到患者,系统自动将其序号延后至合适位置,避免对整体流程造成影响;三是预问诊与前置检查,患者在候诊期间,可以通过APP完成线上预问诊,填写症状持续时间、既往病史等信息,医生在接诊前提前了解病情,缩短问诊时间;对需要常规检查(如血常规、血压)的患者,系统自动将其分配到自助检查区或快速检查通道,实现“就诊前完成基础检查”,提高诊疗效率。

北京协和医院引入动态候诊系统后,患者平均候诊时间从85分钟减少到42分钟,候诊区拥堵投诉降低了65%。

2.3 诊疗与检查环节的协同优化

诊疗与检查协同是提高流程连贯性的关键。智慧医疗技术可实现:一是AI辅助诊断与检查开具,系统自动调取患者数据,AI给出建议,医生一键开单;二是检查智能调度,系统实时分配检查时间,推送时间表给患者,提示注意事项;三是检查结果即时共享,数据上传后AI分析,医生实时查看,支持会诊。复旦大学附属中山医院采用后,检查等待时间从48小时减至6小时,结果获取时间从24小时减至4小时。

2.4 一站式缴费与取药流程优化

缴费与取药是门诊流程的最后环节,优化的目标是“减少排队、提升便捷性”。具体措施包括:一是全流程无感支付,患者在APP绑定医保账户与银行卡,就诊、检查、取药等费用自动计算,支持“先诊疗后付费”

(信用良好的患者可在就诊结束后统一结算),缴费完成后系统自动发送电子票据;医院各环节设置扫码支付终端,支持医保电子凭证、支付宝、微信等多种支付渠道,无需区分窗口;二是智能药房与配药调度,医生开具处方后,系统自动将处方传输至药房,AI机器人根据处方信息快速分拣药品,药师审核后通过传送带送至取药窗口或自动取药柜;患者通过APP扫码或人脸识别即可取药,系统同步推送用药指导视频(如“胰岛素注射方法”);三是药品配送服务,针对慢性病患者或行动不便者,支持线上申请药品配送,由专业配送团队根据处方送药上门,同步核对患者信息与用药剂量。

广东省人民医院推行一站式缴费与智能药房后,患者缴费平均耗时从15分钟降至3分钟,取药等待时间从20分钟降至8分钟,处方调配准确率达到99.8%。

3 基于流程优化的患者满意度提升策略

3.1 强化服务质量的智能化监控

借助智慧医疗技术构建服务质量监控体系,为患者提供可切实感受的高品质服务。一是服务过程即时评价,患者在各流程节点(如就诊后、取药后)可通过APP对医生、护士、药师的服务进行星级评分(1-5星)并留言,系统自动汇集评价数据,生成“服务质量热力图”,医院依据评价结果实施针对性改进措施;二是异常情况智能预警,系统追踪患者等待时长(如候诊时长超出60分钟、缴费失败)、投诉关键词(如“态度差”“流程乱”),主动向门诊主管人员推送预警通知,确保及时介入处理;三是医护人员绩效联动,将患者满意度、流程效率指标(如接诊时长、处方准确率)纳入医护人员的绩效考核体系,与奖金、评优直接挂钩,以此激发其服务意识的提升。

某省会城市中心医院借助服务质量监控机制,患者满意度从68%提升至89%,投诉处理及时率达到100%。

3.2 构建多元化医患沟通渠道

信息不对称是影响患者满意度的关键因素,需通过智慧技术拓展医患间的沟通途径。一是智能问答与在线咨询,在APP中配置AI客服,答复常见疑问(如“检查前注意事项”“医保报销比例”),准确率超过90%;针对复杂问题,支持患者在线预约医生进行图文咨询或视频问诊(限复诊患者),响应时长控制在2小时以内;二是诊疗信息透明化,患者可通过APP查阅医师资质(学

历、专长、出诊时间)、检查项目详情(目的、风险、费用)、药品说明书(用法、副作用)等内容,降低患者就医的疑虑;三是随访与健康管理,系统依据患者病情自动制定随访方案(如术后7天、1个月),通过短信、电话或视频开展随访,掌握康复状况并提供指导;为慢性病患者推送个性化健康资讯(如“糖尿病饮食指南”),提升患者对医疗服务的认可程度。

3.3 满足患者个性化与差异化需求

不同患者群体的就医需求有所不同,需提供分级服务。一是老年患者适老化改造,考虑到老年人智能手机使用率不高的实际情况,保留窗口服务的同时,配备“智慧医疗协助理”(志愿者或导医),帮助其完成预约、缴费等流程;自助设备增设语音指导与放大屏幕,精简操作环节;二是慢性病患者专属服务,为高血压、糖尿病等慢性病患者设立“慢病管理专门区域”,提供最长可达3个月的长期处方、定期复查提醒、药物配送等服务,降低复诊频率;三是特殊群体绿色通道,为残障人士、孕产妇、急危重症患者设置优先就诊标记,系统会自动辨认并调配优先服务资源(如优先检查、专人引导),彰显医疗服务的人文关怀理念。

上海市某社区卫生服务中心凭借差异化服务举措,老年患者满意度提升40%,慢性病患者复诊便利性评分达91分(满分100分)。

3.4 打造舒适化就医环境

智慧医疗并非仅仅是技术的运用,还需要结合环境的优化来改善就医体验。一是空间布局智能化,利用大数据分析患者的流动模式,优化诊室、检查室、药房的空间排布,缩短患者的往返路程;候诊区设置智能座椅(具备充电、候诊信息显示功能)、母婴室、无障碍设施,配置空气净化设备与背景音乐,营造舒适环境;二是信息展示人性化,在医院入口、电梯口等处安装智能导航屏幕,患者输入目的地后生成最优路线并同步至手机;各区域指示标识采用图文并茂的形式,清晰易懂;三是隐私保护强化,诊室内配备智能门禁系统(患者刷码进入),检查报告仅限本人查阅,保障医疗信息安全,增进患者的信任度。

4 智慧医疗赋能门诊流程优化:挑战与应对路径

智慧医疗应用于门诊流程优化面临技术整合壁垒(现有系统兼容性不足致数据孤岛,需高额升级)、患

者数字鸿沟(老年及农村患者操作技能欠缺加剧医疗不平衡)、数据安全与隐私保护风险(敏感数据易泄露引发信任危机)、医护人员适应学习成本高(抵触情绪影响落地)等挑战。对此,可通过“云平台架构+中间件技术”统一接口、分阶段升级核心环节破解技术整合难题;开展智慧医疗科普培训、保留传统服务推行双轨制弥合数字鸿沟;构建覆盖网络层、应用层及数据层的多层次安全防护体系(运用加密传输、区块链存证等技术,定期漏洞扫描并制定应急预案)保障数据安全;实施分批次培训、发挥“传帮带”作用并将操作能力纳入新员工培训提升医护适应能力。

结论

智慧医疗技术为优化门诊部的就诊环节提供了关键支持。它通过对智能预约、动态候诊、协同诊疗及一站式缴费等环节进行革新,能够有效缩短患者的就医时长并显著提升整体流程的运作效率。

在此基础上,为进一步提高患者的满意度并落实“以患者为中心”的服务宗旨,可采取一系列措施,包括加强服务质量监管、拓展医患互动途径、满足患者的个性化医疗需求以及改善就医环境等。

尽管目前面临着技术融合以及数字鸿沟等方面的挑战,但通过制定并实施适宜的应对方案,这些难题有望得到逐步化解。展望未来,随着5G和人工智能技术的不断进步,门诊部的就诊流程将朝着“全流程无人化”与“精准化服务”的方向发展。例如,AI导诊机器人的普及和远程手术指导的应用,都将为患者带来更为卓越的就医体验。医疗机构需积极把握智慧医疗的发展契机,不断推动门诊服务模式的创新,为健康中国的建设贡献力量。

参考文献

- [1]肖咏真.智慧医疗背景下公立医院如何提高内部控制信息化水平[J].纳税,2025,19(11):67-69.
- [2]蔡晓琼,戴小亚.基于信息化平台的多维度智能化管理模式对门诊物资管理的效果评价[J].海军医学杂志,2025,46(06):631-634.
- [3]邱勤,徐天妮,江为强,等.智慧医疗安全防护体系与数据安全保护技术研究[J].保密科学技术,2023,(04):49-56.
- [4]吴恒华.W医院医务人员激励措施优化研究[D].广州大学,2024.