

智慧化医院视角下医院门诊服务流程管理及其优化策略

蔡金秀

四川大学华西医院, 四川 成都 610041

DOI: 10.61369/SSSD.2025020017

摘要：在新时代背景下，信息技术得到了迅速发展，医院与智能技术的融入成为时代趋势。门诊的作用在于疾病诊断、病情评估、提供治疗建议、医疗资源分配、健康教育等，是服务病人的重要场所，其服务流程管理的质量和效率与病人的体验感和满意度有着直接的关系。基于智慧化医院的视角，医院优化服务流程管理是建设现代化医院的必然选择。实现信息技术与医院门诊服务的深度融合，是促进门诊服务高质量发展的重要措施，对于信息化医疗体系的建设具有重要的作用。

关键词：智慧化医院；门诊服务流程；管理优化；信息技术；医疗资源

Management and Optimization Strategies of Hospital Outpatient Service Processes from the Perspective of Smart Hospitals

Cai Jinxiu

West China Hospital, Sichuan University, Chengdu, Sichuan 610041

Abstract：In the context of the new era, information technology has developed rapidly, and the integration of hospitals with intelligent technologies has become an inevitable trend of the times. The functions of outpatient departments include disease diagnosis, condition assessment, provision of treatment recommendations, allocation of medical resources, health education, etc. As important places for serving patients, the quality and efficiency of the management of their service processes are directly related to patients' experience and satisfaction. From the perspective of smart hospitals, optimizing the management of service processes in hospitals is an inevitable choice for building modern hospitals. Achieving the deep integration of information technology and hospital outpatient services is an important measure to promote the high-quality development of outpatient services, playing a crucial role in the construction of an information-based medical system.

Keywords：smart hospitals; outpatient service processes; management optimization; information technology; medical resources

引言

智慧化医院是基于数字化技术快速发展和医院变革的重要时代产物，是借助最前沿的信息技术，如人工智能、大数据、物联网等技术精进医疗资源配置，改进服务流程，并提高门诊和医疗精确度的重要体现，在现代社会受到了广泛的关注。《国家卫生健康委办公厅关于进一步完善预约诊疗制度加强智慧医院建设的通知》中强调，在新时代背景下，医院需要加快推进智慧化医院服务体系的建设，尤其是要优化和创新门诊服务，为病患提供更加先进、智能和快速就诊的智能化服务模式，从而进一步提升病患的服务质量和满意度。在智能化手段的辅助下，门诊服务流程可以进行全面调整和重新构造，完善就诊服务体系，为病患减少等待时间，由此形成更优质的门诊服务流程，提高服务效率和质量。

一、智慧化医院门诊服务流程现状

(一) 智慧化技术应用情况

目前，许多医疗机构已经在门诊服务方面应用和使用了大量的智慧化技术，可以在线上实现线上挂号、问诊、查报告、缴费等一系列功能，而且大部分都采用智能导诊系统来进行相关的服

务工作。当患者在平台上输入自己的病症后，通过内部的算法就可以大概找到适合患者的科室来为其提供对应的服务，以及线上药品、医疗器械的管理和追踪工作，还有一些比较先进的医院可以借助物联网的优势去实现整个药品、器械的管理。所以这也就是当下应用较多的一些做法，不过除此以外可能还会有其他的一些方式方法也适用于现阶段以及未来一段时间^[1]。

（二）门诊服务流程的基本框架

智慧化医院门诊服务流程包括不同的服务环节。比如，患者到达医院后，可以在网上或者是线下进行预约挂号。去医院就诊当天，需要在网上机器上面查看预约的信息，并且打印出自己的预约凭条，完成取号的操作，然后凭借预约凭条，到相应的诊区分诊台报到等候。在医生接诊的时候，医生会对患者的病情进行了解，然后做出判断开具检验检查申请单，患者领取到检查申请单之后就可以到医院的缴费平台上去查看并预约检查的时间，在完成了检查项目以后，需要耐心等待检验检查的结果出来，由医生根据检验检查结果结合患者临床表现作出综合诊断，并开具相关处方药物^[9]，患者交费以后可以在医院的药房里面进行取药或者配药，或者通过药品配送到家里，而在智能化服务流程里面，可以及时地查看患者的诊断信息，在医生接诊的过程中可以看到患者的过往病史以及检查资料，能够更好地制定出更加合理的诊疗方式。

（三）电子病历系统的建设

近年来，在信息技术与医疗机构或医院体系进行深度融合之后，我们在医院智慧化建设和门诊智能化服务方面取得了一定成果。一些线上系统和平台的运用，让医院门诊服务出现的问题迎刃而解。电子病历系统是基于卫生部的要求和信息技术的支撑，形成的一款记录病患就诊信息的智慧型系统。将病患的信息以电子化的形式呈现，可以帮助医院全面了解患者之前的就诊情况，优化医疗资源配置和就诊流程，实现患者就诊效率的提升^[10]。

二、智慧化医院门诊服务流程存在的问题

（一）信息系统集成度不足

一部分医院为了跟上时代的步伐，运用信息技术的优势，在工作中引入了智慧化系统。但在使用过程中没有做到真正的融合集成，部分医院的各个信息系统，如预约系统、就诊系统以及检验设备等由于都是不同厂家提供的，容易存在一些格式问题^[11]。不同系统间接口的标准又不尽相同，造成了信息孤岛的现象，使患者得不到良好的就诊体验。同时信息孤岛还会对医生的接诊工作造成一定阻碍，在实际诊疗过程中，医生往往是先通过预约系统或者是就诊系统将患者的基本情况输入进相关数据库中，然后再到具体的科室或者是检查室获取更为具体的相关病史资料，在这一过程中会造成大量的重复性劳动，耗费大量的时间和精力^[12]。

（二）患者对智慧化服务的接受度差异

相比智慧化医疗服务体系下的诊疗服务和管理流程，由于患者年龄及文化水平等不同，导致门诊服务及管理流程间的差别性较大^[13]。针对线上的预约挂号，年轻的患者对于这种服务的认可度较高，且更能很好地掌握各项相关服务平台，同时也能在诊疗上提高自己的速度，但对于老年人而言，其对于信息化的掌握较少，使用智慧化服务存在较大的困难，这就造成其对于此项服务的难以获取。相比年轻人而言，老年群体更依赖线下就诊服务，也就是使用原有的传统方式比如现场挂号、窗口缴费的方式。此外，对于如自助服务系统和平台等基于信息技术、互联网技术为

基础的业务渠道，无法很好地被老年群体适用，这也会使老年群体的满意度降低。

（三）智慧化服务的安全与隐私问题

医院智慧化门诊服务运行体系中包含了患者信息、治疗过程的数据等。其采用的信息技术运行于网络环境之中，该网络环境较难控制、相对较为开放，在此环境下，时常会有相应的网络攻击与数据泄密行为发生。一旦患者的个人信息受到不法人员非法获取，就会导致患者受到不小的伤害，并且还会给其带来很多意想不到的麻烦，患者很有可能会收到大量的骚扰电话或是诈骗电话。正因为如此，在医院打造自身的智慧化医疗服务体系时，也应该采用各种方式对患者的就诊数据以及自身隐私进行全方位保护^[14]。

（四）门诊资源配置与患者流量不匹配

在智慧化医院体系下，利用智慧化手段进行预约挂号和流量监测是常用的服务模式^[15]。在实际的运行过程中，一些医院的门诊资源配置无法满足较大的患者人流量，最后出现患者与就诊时间段不匹配的现象。还有一些患者就诊时间过长，导致就诊时间段错乱，门诊服务忽视了这方面的因素，导致医生超出接诊范围和数量，对患者的就诊质量和效率产生影响。对于部分相较冷门的科室来说，很多医生处于一种较为清闲的状态，这使得医院的医疗资源处于一种不平衡的状态。最重要的一点是，患者所使用的检验设备存在使用过度的情况，容易出现检验科室患者为患的现象^[16]。

三、智慧化医院门诊服务流程优化策略

（一）加强信息系统集成与数据共享

医院需要建立医院的信息平台，加强对各系统间的信息集成，并制定统一的数据标准及接口规范，实现实时互通，做到挂号、就诊、检验检查、药房等各系统的无缝隙链接^[17]。如医生开具检验检查申请单后，自动生成检验检查申请单并推送给相应的检查科室；患者不用再到各检查科室进行手工转诊。还可以利用大数据整合相关患者的资料，并对资料做深度分析，从而为医院管理提供决策数据的支持，例如：利用大数据了解患者群体的常见疾病分布、常见的就医时间、出诊地点等信息来合理地给医生排班；或者基于大数据结合不同时间段的医生工作负荷情况来重新规划门诊布局。

（二）提升患者智慧化服务体验

对于一些不会使用智能手机的老年患者这类人群，医院可以提供有针对性的服务。在医院门诊大厅处设置志愿者服务岗，在工作人员的指导下，手把手地教会老年患者使用自助挂号机、查询检验检查结果等内容；还可以定期给老年人上信息化培训课，开展一些老年人喜欢的公益活动或发送一份关于操作自助服务设备手册等方法让他们熟悉线上预约挂号、缴费等业务办理流程，以便他们在急需时能够尽快使用。对于信息系统的设计也应该考虑到老年人这一群体的特点，进行简化操作的流程，扩大字体大小，设置语音提示等^[18]。

（三）强化安全保障与隐私保护机制

建立完善的医院安全保障体系，加强网络防护工作，可以考虑采用防火墙、加密技术、入侵检测等方法，杜绝或防止网络遭受攻击以及患者数据被窃取^[12]；对人员访问患者信息的数据访问权限实行分级管理，除了管理员和经许可的工作人员之外其他任何人在未经许可情况下均不能接触患者的数据信息；加强医院的人员数据安全与隐私知识培训，提高大家的数据安全意识；与相关技术服务商签订相关的数据安全协议，保证系统的安全与稳定。

（四）基于大数据的门诊资源动态调配

运用大数据手段对门诊患者流量实施动态监控与分析，科学预测不同时段、不同科室患者的就诊量，并以此为依据来调度门诊资源^[13]。例如，在平时人流量较大的时间段增加一些预约度较高的科室的医生出诊人数；在早晚预约少的时候相应减少出诊医生人数，并适当调整检验检查的仪器、设备的开放使用时间和预约时间。医院信息平台上还公布了各科当前的候诊人数和等候时间，方便患者自主选择就诊的科室及时间，达到了将病人分流的效果。

四、优化策略的实施路径与保障措施

（一）组织架构与人员培训

医院应成立专门的智慧化医院门诊服务流程优化工作领导小组，组长为医院院长，成员为信息科、门诊部、医务科、护理部等相关科室的负责人。领导小组负责拟定工作方案并督导实施；加强培训，包括信息技术培训、服务理念培训等；让医生、护士、导医等人员掌握有关智慧化服务流程与系统操作方法，以此

来提升服务质量与服务效率^[14]。另外要大力鼓励全体员工积极为门诊服务流程优化提出好的建议，并亲自实践。

（二）技术支持与资金投入

加大对智慧化医院建设的支持力度，增加对医院信息系统的资金投入和技术支持，不断完善和升级医院信息系统的运行状态，使得系统更加稳定和功能更为完备；同时加大资金投入力度购买先进自助服务设备、智能导诊系统及检验检查设备等，提升门诊服务智能化程度^[15]；合理规划资金投入用于网络安全部署以及数据存储设备的更新，保证患者信息安全；积极争取政府相关部门政策以及资金上的支持，做好智慧化医院门诊服务流程优化工作的推进工作。

（三）质量监控与持续改进

建立健全门诊服务流程质量监控体系，制定相应的质量指标和评价标准。通过定期收集患者反馈、分析门诊服务数据等方式，对门诊服务流程的运行情况进行监测和评估。针对发现的问题，及时进行整改和优化，形成持续改进的长效机制。例如，每月对患者满意度进行调查，若发现某一环节患者满意度较低，立即组织相关部门分析原因，采取针对性措施加以改进，并在下个月的调查中跟踪改进效果。

综上所述，基于智慧化医院视角下，在医院门诊服务流程管理优化过程中，虽然面临着信息系统集成度不足、智慧化服务的安全与隐私等问题。但在建设更为智能化的服务管理体系后，医院可以针对这些问题强化门诊服务流程管理策略，并通过加强信息系统集成与数据共享、提升患者智慧化服务体验、强化安全保障与隐私保护机制等策略，为患者提供更优质的服务，提高整体满意度。

参考文献

- [1]王淑均. 基于信息协同机制的 A 医院门诊服务流程优化研究 [D]. 河北工程大学, 2023.
- [2]卢子月. 基于患者体验的公立医院门诊全流程智慧服务优化研究 [D]. 华中科技大学, 2022.
- [3]赵雯. “互联网+医疗”在 L 医院门诊服务流程优化中的应用 [D]. 南京邮电大学, 2020.
- [4]叶美珍, 余焱, 辛迎旭, 等. 医院后勤管理标准化与智慧化融合下的智慧污物间建设及应用 [J]. 中国医院建筑与装备, 2024, 25 (11): 34-38.
- [5]王斐. 医院手术部构建现状分析与智慧化策略研究 [J]. 医用气体工程, 2024, 4 (03): 7-9+60.
- [6]张瑞娥, 黄小婷, 黄丹敏. PDCA 循环管理模式对医院门诊服务质量及患者满意度的影响 [J]. 临床医学工程, 2024, 31 (06): 747-748.
- [7]徐乐. 数字化转型推动医院门诊服务信息化建设与发展——评《数字化时代的智慧门诊》[J]. 中国实验方剂学杂志, 2024, 30 (11): 227.
- [8]王正丽. 服务质量模型提高医院门诊患者就医体验的临床应用效果及影响因素分析 [J]. 中外医药研究, 2024, 3 (12): 151-153.
- [9]黄一婧. 基于智慧财务理论的公立医院财务管理智慧化转型探讨 [J]. 财会学习, 2024, (01): 17-19.
- [10]于翠婷, 邓润智, 邵辰杰, 等. 服务蓝图理论在口腔专科医院门诊服务流程优化中的应用 [J]. 江苏卫生事业管理, 2023, 34 (06): 769-774.
- [11]孙文玲, 冯美妍, 黄秀英. 老龄化背景下三级综合医院门诊自助服务的挑战与对策 [J]. 中国当代医药, 2023, 30 (15): 120-123.
- [12]樊正康. 基于物联网视角探索医院智慧化建设——评《“互联网+”时代智慧医院建设》[J]. 中国高校科技, 2023, (04): 100.
- [13]王顺发, 李铭琼, 陈志敏. 基层医院应用信息技术改善门诊服务的实践——以某基层综合医院为例 [J]. 现代医院, 2022, 22 (12): 1917-1920.
- [14]高燕, 沈恋迪, 张杰, 等. 某院智慧化后勤能源管理在医院管理中的实践 [J]. 山西医药杂志, 2022, 51 (08): 924-926.
- [15]冯孟恒. 从信息化迈向智慧化, 智慧物联为医院发展按下加速键 [J]. 智慧中国, 2022, (03): 42-43.