



# 智慧医院精细化管理策略研究与思考

——黄明芳<sup>1</sup> 高雅<sup>1</sup> 李顿锴<sup>1</sup> 金新政<sup>2</sup>

**【摘要】** 精细化管理是提升医院运营效率和服务质量的重要措施。同济医院智慧医院通过实施目标管理、标准流程管理、绩效考核及质量管控等精细化管理策略,智慧医院服务能力、慢病管理、药品配送以及智慧化服务等方面取得了一定成效。提出,面对智慧医院精细化管理过程中的挑战,应在技术应用和人性化服务之间寻求平衡,健全数据安全保护机制,优化服务设计以确保公平可及,并持续推进技术创新与人才培养。

**【关键词】** 智慧医院;精细化管理;信息技术;管理策略

中图分类号:R197.3

文献标识码:B

Research and Thinking on the Refined Management Strategy of Smart Hospital/HUANG Mingfang, GAO Ya, LI Dunkai, et al. // Chinese Health Quality Management, 2025, 32(3): 50-53

**Abstract** Refined management is an important measure to improve hospital operation efficiency and service quality. The achievements have been made of the smart hospital of Tongji Hospital in service ability, chronic disease management, drug distribution and intelligent service through refined management strategies such as target management, standard process management, performance appraisal and quality management and control. It was pointed out that facing the challenges in the process of refined management in smart hospital, hospitals should seek a balance between technology application and humanized services, improve the data security protection mechanism, optimize service design to ensure fair access, and continue to promote technological innovation and personnel training.

**Key words** Smart Hospital; Precision Management; Information Technology; Management Strategy

**First-author's address** School of Medicine and Health Management, Tongji Medical College of Huazhong University of Science & Technology, Wuhan, Hubei, 430030, China

随着信息技术的快速发展,智慧医院建设已成为医疗行业发展的重要趋势。智慧医院可利用物联网、大数据、人工智能等新兴技术,实现医疗、教学、科研、管理的智能化和精细化,通过数据驱动决策支持系统,优化医疗服务和管理流程,提高医疗质量和服务效率。近年来,我国高度重视智慧医院建设,先后出台多项政策促进智慧

疗发展。2016年,国务院办公厅印发《关于促进医药产业健康发展的指导意见》,明确提出要发展智慧医疗<sup>[1]</sup>。2018年,国务院办公厅印发《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》,提出推动医疗卫生机构数字化转型<sup>[2]</sup>。2021年,工业和信息化部、民政部和国家卫生健康委联合印发《智慧健康养老产业发展行动计划(2021—2025

年)》,部署发展智慧医疗等<sup>[3]</sup>。这些政策为我国智慧医院建设指明了方向,对于提高医疗服务质量、优化资源配置、满足人民群众多样化健康需求具有重要意义。尽管智慧医院建设在全球范围内受到广泛关注,但如何有效实施智慧医院项目,仍然是亟需解决的问题。已有研究多集中在智慧医院的技术应用和管理模式创新等方面,对

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2025.32.3.10

1 华中科技大学同济医学院医药卫生管理学院 湖北 武汉 430030 2 华中科技大学健康信息资源研究中心 湖北 武汉 430030

于精细化管理在智慧医院中的具体实践和效果研究却鲜有报道<sup>[4-5]</sup>。

华中科技大学同济医学院附属同济医院(以下简称“同济医院”)作为国内领先的智慧医院建设医疗机构,在智慧医院精细化管理方面取得了显著成果。

## 1 智慧医院精细化管理策略

### 1.1 用目标管理实现精细化发展路径

同济医院高度重视通过目标管理来指导智慧医院精细化管理的总体方向,编制了《同济医院智慧医院发展总体规划(2020—2025年)》,确立了包括患者服务、医疗质量、运营效率等8大发展目标。将总体规划分解为年度计划,对标设定具体绩效指标,推动智慧医疗精细化年度重点任务落地。同时,建立目标责任考评制度,将精细化目标层层分解至科室和个人,定期检查目标完成情况,确保各部门有序推进工作。通过目标管理,明确了智慧医院建设过程的系统性和导向性。

### 1.2 用标准流程和数字化技术规范运营行为

该院制订了100余项临床路径和150余项医疗服务标准流程,涵盖门诊、住院、检查、手术等多个应用场景,明确每一环节的操作规范。同时搭建“智慧云”平台,将标准流程数字化嵌入医院各类信息系统,实现对医疗服务的全流程管控。同时,该院还建立了智慧医院质量控制管理体系,对违规行为及时干预,规避医疗风险。调查显示,医院通过制订标准化流程,并运用数字化技术,有效规范了医疗行为,减少了人为失误,提高

了医疗质量和效率。

### 1.3 运用指标机制持续优化精细化管理

该院构建的绩效考核体系涵盖医疗质量、服务效率、运营效益、患者满意度等30余个核心指标,将绩效指标分解至各临床科室,并建成本层层考核的责任链条。通过大数据分析,对指标实现情况进行动态监测,及时发现问题并优化管控措施。调查发现,通过严格的绩效考核机制,该院各部门能将医院整体目标内化为自身行动导向,有力推进了精细化管理措施的落实<sup>[6]</sup>。

### 1.4 强化质量管理确保精细化管理执行到位

该院组建了专业的质量管理团队,制订质量策略并监督实施,建立完善的质量监测与审核制度,定期开展质控检查。同时,加大对医护人员的培训力度,提升其操作技能。调查发现,医院各部门执行精细化管理策略流程规范,医护人员责任意识较高。通过严格的质量控制,保证了从医嘱下达到执行的全过程按标准实施,有效保障了医疗服务质量和患者安全。

## 2 效果分析

通过智慧医院精细化管理策略,同济医院精心打造了“健康管理、健康宣教、慢病管理、智慧门诊、线上药房、线上门诊、协同医疗、远程医疗”等八大业务模块。这些模块涵盖诊前、诊中、诊后全流程医疗服务,实现了线上线下一体化服务,大大提高了医疗服务的便捷性和效率。健康管理和健康宣教模块通过健康检查、评估、干预以及教育宣传

活动,维护个体及群体健康,强调身体与精神健康的重要性。慢病管理模块提供针对慢性疾病患者的全面管理服务,包括早期筛查、定期检查、药物治疗等,控制疾病发展,减少并发症。智慧门诊、线上药房、线上门诊等模块利用现代技术和远程医疗服务,使医疗活动更加高效、便捷。协同医疗和远程医疗模块通过不同医疗机构间的合作与远程通信技术,优化资源配置,提高医疗服务质量,确保偏远地区的患者也能获得及时、高效的医疗服务。

对比分析同济医院2022年与2023年智慧医院精细化管理策略实施前后的医疗服务数据:(1)服务能力方面,虽然该院线上医疗服务开通科室从2022年60个减少至2023年的58个,但参与线上服务的医务人员数量增加了近10%(从1500余名增至1648名),表明该院实施智慧医院精细化管理策略后,对人力资源进行了优化配置。2023年的线上门诊量达到113.7万人次,远程医疗服务量从2022年的2353人次增加到2023年6000人次。(2)慢病管理服务方面,2023年服务量增加至1.7万人次,说明实施智慧医院精细化管理策略促使医院在长期健康管理方面持续投入。(3)线上药品配送方面,从2022年的16.1万单增加至2023年21.5万单,增长了约33.5%,说明患者对线上医疗服务的接受度不断提高。(4)智能化服务方面,2023年智能导诊和智能预问诊的日均使用量分别为1万次和3000次,这表明医院在智能化服务推广和应用上取得了显著进展。(5)自助入院比例方面,2023年达到72.9%,反映出患者对自助服务的接受度较高。值得注意的是,2023年引入了线上线下整合服

务,其转化率达到39.0%,这一创新模式促进了线上线下服务的有效融合。(6)健康管理咨询团队方面,健康管理咨询团队数量从26个增加到39个,增长了50%,表明医院在专业化健康管理服务方面持续优化。(7)健康教育方面,虽然2023年的宣传活动次数(121次)看似少于2022年(200余次),但2023年的数据更加精确,包括了73篇健康科普文章和48个视频,显示出健康教育内容的多样化和精细化。2022年与2023年同济医院智慧医院医疗服务数据见表1。

### 3 讨论与思考

该院通过实施精细化管理策略,在智慧医院服务能力、智能化应用、慢病管理、健康教育等方面都取得了显著进展,展现了医院在应对现代医疗需求方面的创新能力。但是,这些进展背后也存在一些挑战,这些挑战对于智慧医院精细化管理工作具有重要影响。

#### 3.1 信息技术与人文精神的平衡

信息技术与人文精神的平衡是智慧医院成功实施精细化管理的关键<sup>[6-7]</sup>。虽然技术创新为提高医疗质量提供了强大动力,但医疗服务的本质仍然是人与人之间的互动与关怀<sup>[8]</sup>。因此,智慧医院建设项目在追求技术进步的同时,也必须确保医疗服务的人性化<sup>[9]</sup>。一方面,技术应用可以极大地提高诊疗效率,减轻医务人员工作负担,使之有更多的时间和精力关注患者的情感和心理需求。另一方面,智慧医院可以通过虚拟现实技术为患者提供模拟咨询体验,让患者切身感受到来自医疗机构的关怀<sup>[10]</sup>。为了实现信息技术与人文精

神的平衡,智慧医院需要不断探索和创新,找到技术应用与人性关怀的最佳结合点。这要求医院管理者、医务人员与技术开发者进行沟通与合作,充分了解患者对于技术应用和人性关怀的实际需求和期望,不断优化和改进服务。

#### 3.2 兼顾数据安全与隐私保护

在实施智慧医院精细化管理过程中,数据安全与隐私保护是不可忽视的重要环节。随着医疗信息化水平的不断提升,越来越多的患者诊疗数据和敏感信息被电子化管理和存储。这虽然带来了医疗服务的便捷性和高效率,但同时也增加了数据泄露和隐私被侵犯的风险。为确保数据安全和保护患者隐私,需要采取一系列有效的管理措施。同时,实施智慧医院精细化管理策略还需要定期对医务人员进行数据安全和隐私保护方面的培训,提升他们的安全意识和操作技能。此外,智慧医院还应积极响应国家和行业的数据保护规范,确保医院的数据处理行为合法合规。对于患者而言,医院应明确告知其数据如何被收集、使用和保护,尊重患者的知情同意权和隐私权<sup>[11]</sup>。

#### 3.3 智慧医院精细化管理中的公平性问题

智慧医院旨在通过技术创新提升医疗服务的质量和效率,但医疗服务公平性问题同样是智慧医院精细化管理必须面对的重要问题。服务公平性关乎智慧医院服务能否为所有患者提供平等的诊疗机会,特别对于经济条件较差和地理位置偏远的患者群体更为重要<sup>[12]</sup>。一方面,智慧医院通过远程医疗、线上咨询等服务模式,可以突破地理限制,为偏远地区的患者提供更便捷的医疗服务<sup>[13]</sup>。然而,这依赖于不同地区互联网技术的接入能力和使用能力。对于那些缺乏必要技术设备的地区,优质医疗服务并不易于获取。另一方面,经济条件也是影响服务公平性的重要因素。虽然建设智慧医院旨在降低医疗成本,但初期的技术投入和使用成本可能较高,导致部分服务项目对于经济条件较差的地区而言难以获取。

为了解决服务公平性问题,实施智慧医院精细化管理策略过程中可采取以下措施:(1)提高技术普及度。通过与政府、非政府组织以及企业的合作,积极推动医疗信息技术的普及,特别是在偏远和经济落后地区,要确保所有患者都能够获得智慧医

表1 2022年与2023年同济医院智慧医院医疗服务数据对比\*

服务项目	2022年	2023年
开通科室数/个	60	58
线上服务医务人员数/名	1 500	1 648
线上门诊量/万人次	—	113.7
(图文+视频)远程医疗服务量/人次	2 353	6 000
慢病管理服务量/万人次	—	1.7
线上药品配送量/万次	16.1	21.5
智能导诊日均使用量/次	—	10 000
智能预问诊日均使用量/次	—	3 000
自助入院比例/%	—	72.9
线上线下整合服务转化率/%	—	39
健康管理咨询团队数/个	26	39
健康教育宣传活动次数/次	200	121**

注:\* 数据来源于同济医院官方公开信息;\*\* 2023年健康教育宣传活动包括73篇文章和48个视频。

疗服务。(2)优化服务设计。智慧医院应考虑到不同患者群体的特定需求,设计更加包容和易于访问的服务模式。例如,为老年患者提供更加简化和易懂的用户界面等。(3)加强健康教育。应加强患者的健康教育,提高其健康意识和自我管理能力和自我管理能力,尤其是针对偏远地区患者的健康知识普及,帮助他们更好掌握智慧医疗服务的访问路径。(4)监测与评估医疗服务公平性。定期监测与评估智慧医院提供医疗服务的公平性,及时发现和解决存在问题,确保智慧医院项目能够惠及更广泛的患者群体。

### 3.4 持续的技术创新与培训需求

持续的技术创新是智慧医院发展的关键动力,确保医务人员准确掌握新功能则是技术创新的前提。随着医疗技术的快速发展,智慧医院面临着技术设备和服务方式不断更新的压力<sup>[14]</sup>。技术创新可以帮助智慧医院提高诊疗效率、降低运营成本、提升服务质量和患者满意度。比如,智慧医院运用人工智能技术可以实现更准确的疾病诊断和制订个性化治疗方案<sup>[15]</sup>。

针对创新的医疗技术,如果医务人员缺乏有效培训,不仅会影响实际应用效果,还可能导致医疗错误和服务质量下降。因此,需要对医务人员进行持续的技术培训,包括新技术操作、数据管理、网络安全意识等多方面的内容<sup>[6]</sup>。对此,提出以下几点建议:(1)建立持续的技术更新机制。智慧医院应与科研机构、技术公司合作,持续跟踪医疗技术发展趋势,定期评估和引入适合的新技术。(2)定制培训计划。根据不同岗位和专业背景,为医务人员提供定制的培训计划,确保培训

内容的针对性和有效性。(3)鼓励自我学习和交流。建立在线学习平台和专业论坛,鼓励医务人员通过自我学习和同行交流提升个人能力。(4)评估和反馈。定期对培训效果进行评估,收集医务人员的反馈意见,不断优化培训内容和方法。

## 4 小结

本研究分析了同济医院智慧医院精细化管理的具体实践,但仅关注精细化管理策略的短期效果,未来可以进行长期跟踪,评估精细化管理策略的长期影响。随着信息技术的不断进步和管理理念的持续创新,智慧医院将迎来更大的发展空间,可为提升医疗服务质量,优化医疗资源配置,促进医疗卫生事业高质量发展作出更大贡献。

### 参考文献

- [1] 国务院办公厅.关于促进医药产业健康发展的指导意见:国办发〔2016〕11号[EB/OL].(2016-03-04)[2024-07-18].<https://baike.so.com/doc/23638865-24193625.html>.
- [2] 国务院办公厅.关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见:国办发〔2018〕26号[EB/OL].(2018-04-25)[2024-07-18].[https://www.gov.cn/zhengce/content/2018-04/28/content\\_5286645.htm](https://www.gov.cn/zhengce/content/2018-04/28/content_5286645.htm).
- [3] 工业和信息化部,民政部,国家卫生健康委.关于印发《智慧健康养老产业发展行动计划(2021-2025年)》的通知:工信部联电子函〔2021〕154号[EB/OL].(2021-10-20)[2024-07-18].<https://www.ahjs.gov.cn/xxgk/detail/61dfd68288668800688b4568.html>.
- [4] WANG YC, KUNG LA, BYRD TA. Big data analytics: understanding its capabilities and potential benefits for health-care organizations[J]. *Technological Forecasting and Social Change*, 2018, 126(1): 3

-13.

[5] ZHANG P, WHITE J, SCHMIDT DC, et al. FHIRChain: applying blockchain to securely and scalably share clinical data[J]. *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 2018, 16: 267-278.

[6] 李咏梅.加强医院精细化管理 构建医院运营管理新体系[J]. *中国总会计师*, 2022(11): 162-164.

[7] SUN Y, WANG N, GUO X, et al. Understanding the acceptance of mobile health services: a comparison and integration of alternative models[J]. *Journal of Electronic Commerce Research*, 2013, 14(2): 183-200.

[8] 孙辉,贾怡蓓,唐清蓉,等.上海市医疗服务地方标准实施现状与影响因素分析[J]. *中国卫生质量管理*, 2021, 28(8): 55-58.

[9] 郑有金.探索医院精细化管理之路径[J]. *人力资源*, 2020(20): 24-25.

[10] 罗京.探析精细化管理在公立医院财务风险控制中的应用与思考[J]. *财经界*, 2022(16): 110-112.

[11] 金新政.智慧医疗[M].北京:科学出版社,2021:30-35.

[12] 赵波. DRGs 在医院精细化管理中的应用[J]. *中国产经*, 2022(8): 117-119.

[13] 杨晓钟.项目管理在医院精细化管理中的应用[J]. *现代医院管理*, 2021, 19(4): 67-70.

[14] 黄丽丽,胡微微,王斌梁,等.基于WSR系统方法论的医院精细化管理模型研究[J]. *中国医院*, 2023, 27(4): 54-57.

[15] 余进,李力.以绩效管理为基础的公立医院精细化管理实践探索[J]. *中国卫生经济*, 2023, 42(1): 82-85.

通信作者:

金新政:华中科技大学健康信息资源研究中心教授

E-mail: xzjin@mails.tjmu.edu.cn

收稿日期:2024-06-11

修回日期:2024-09-20

责任编辑:姚涛