

Research management dilemma and optimization path of municipal tertiary hospitals in the era of big data

Rui Huang

Renshou County People's Hospital, Renshou, Sichuan, 620500, China

Abstract

With the advent of the big data era, the management model of medical research is undergoing profound transformation, particularly for tertiary hospitals at the prefecture level, which face a series of challenges in scientific research management. The widespread application of big data has brought about significant changes in areas such as resource integration, data sharing, and decision analysis in medical research activities. However, it has also introduced issues like data security, shortage of technical talent, and information silos. This paper aims to analyze the challenges faced by tertiary hospitals at the prefecture level in their scientific research management and propose optimization paths. Through literature review, field research, and case studies, this paper proposes optimization strategies in data integration, talent cultivation, research funding, and innovative management models, aiming to provide improvement ideas for hospital scientific research management to enhance its efficiency and innovation capabilities.

Keywords

big data era; municipal tertiary hospitals; scientific research management; dilemma; optimization path

大数据时代地市级三甲医院科研管理困境与优化路径

黄瑞

仁寿县人民医院, 中国·四川仁寿 620500

摘要

随着大数据时代的到来, 医学研究的管理模式正面临深刻的转型, 尤其是地市级三甲医院在科研管理中面临一系列困境。大数据的广泛应用使得医疗科研活动的资源整合、数据共享和决策分析等领域产生了巨大的变化, 但同时也带来了诸如数据安全、技术人才短缺、信息孤岛等问题。本文旨在分析地市级三甲医院科研管理面临的困境, 并提出优化路径。通过文献回顾、实地调研和案例分析, 本文提出了数据整合、人才培养、科研资金投入和管理模式创新等方面的优化策略, 旨在为医院科研管理提供改进思路, 以提升医院科研管理的效率 and 创新能力。

关键词

大数据时代; 地市级三甲医院; 科研管理; 困境; 优化路径

1 引言

近年来, 随着科技的不断发展, 大数据在医疗卫生领域的应用日益广泛, 尤其在科研管理中扮演着越来越重要的角色。大数据时代的到来, 使得医学科研工作从数据采集到研究结果的应用, 产生了质的飞跃。然而, 在大数据技术的应用过程中, 尤其是对于地市级三甲医院而言, 仍然存在诸多管理困境, 这些困境不仅影响了科研效率, 也制约了医院的整体科研创新能力。

地市级三甲医院通常具备较为雄厚的医疗资源和技术力量, 但在科研管理中却面临着数据共享障碍、技术人才短缺、科研资金不足、管理模式僵化等问题。这些问题的存在不仅使得医院科研成果转化难度加大, 也影响了医院在国家

乃至国际科研领域的竞争力。因此, 如何利用大数据时代的优势, 解决科研管理中的困境, 提高科研管理水平, 成为当前亟待解决的课题。

本文通过对地市级三甲医院科研管理困境的分析, 提出优化路径, 旨在为医院科研管理提供改进策略, 帮助医院更好地应对大数据时代的挑战, 提高科研管理的效率和质量。

2 地市级三甲医院科研管理的现状与困境

2.1 数据整合与共享难题

在大数据时代, 数据的整合与共享成为了科研管理的核心问题。对于地市级三甲医院而言, 尽管医院内有大量的医疗数据和科研数据, 但由于系统的不兼容、标准不统一, 数据往往处于“信息孤岛”状态, 难以实现有效共享。这种数据的割裂, 导致科研人员无法便捷地获取其他科室的相关数据, 影响了科研项目的深入开展和跨学科的协作。

【作者简介】黄瑞(1982-), 女, 中国四川眉山人, 本科, 副主任医师, 从事临床医学耳鼻咽喉专业研究。

例如,在临床研究中,患者的个人信息、病历数据和治疗过程数据常常存在不同的信息系统中,科研人员无法通过统一平台快速获取所需信息,增加了数据分析的时间和成本。而且,由于不同医院、学科之间的技术标准差异,跨院、跨学科的数据整合也面临着较大障碍。数据无法实现互通互联,导致研究的效率和质量无法得到有效提升。

2.2 技术人才短缺与技能提升困难

技术人才的短缺是地市级三甲医院科研管理中的又一大困境。大数据时代的到来对医院科研人员的技术能力提出了更高的要求,尤其是在数据分析、机器学习、人工智能等领域,医院的科研人员不仅需要具备专业的医学知识,还应具备一定的数据科学能力。然而,由于医院在技术人员培训、引进上的投入有限,导致现有科研团队在大数据技术应用上的能力普遍较弱,难以充分利用大数据提升科研水平。

尽管大数据技术本身已经非常成熟,但技术的应用却需要专业的跨学科知识,传统的医学研究人员通常难以掌握这些复杂的技术。此外,医院对大数据技术的培训体系建设仍不完善,技术人才的短期培训和长期发展路径不清晰,导致技术能力的提升成为科研管理的一大瓶颈。

2.3 科研资金投入不足

科研资金是支撑医院科研发展的基础。地市级三甲医院通常面临科研资金不足的困境,尽管医院的科研项目繁多,但资金分配不均、资助机制不完善等问题严重制约了科研活动的开展。特别是对于基础研究和跨学科合作研究来说,资金的匮乏常常导致科研进展缓慢,甚至一些创新性强的研究项目难以得到有效的支持。

另一方面,科研资金的管理也存在诸多问题。资金使用的不透明性、项目管理的不规范以及与科研实际需求的脱节,都使得科研资金的效率低下,难以最大化地发挥其作用。科研人员在项目执行过程中面临较大的资金压力,影响了科研人员的积极性和创新精神。

2.4 科研管理模式陈旧

地市级三甲医院的科研管理模式相对传统,管理体系的僵化使得创新性和灵活性不足。许多医院依然采用传统的科研管理结构和流程,导致科研资源的配置不合理、科研项目的推进不顺畅。此外,医院的科研管理体系往往分散,各个部门之间缺乏有效的协作和沟通,科研项目的立项、资金申请、成果转化等环节之间的衔接不够紧密,造成了管理效率低下。

而在大数据时代,科研管理不仅要求信息化的管理工具,还需要跨部门、跨学科的协调与合作,传统的管理模式已不适应新的发展需求。因此,如何优化科研管理结构,提高管理效率和创新性,成为地市级三甲医院亟需解决的问题。

3 地市级三甲医院科研管理的优化路径

3.1 建立统一的数据共享平台

为了解决数据整合与共享的难题,地市级三甲医院需要建立统一的数据共享平台,推动不同科室、不同学科之间的数据流通。随着大数据技术的飞速发展,医学数据的生成和积累量日益庞大,但在数据管理和利用过程中,数据的孤岛化和信息流通的障碍仍然是医院科研管理中一大瓶颈。首先,医院应加强信息化建设,投资开发一个统一的电子病历系统和科研数据平台,确保不同系统间的数据互通和共享。这样的平台应能够支持不同数据格式的转换,且具备高效的数据标准化处理功能,以确保数据的完整性和一致性,避免因数据格式不统一或缺乏标准化而影响后续的科研分析。通过集中的平台,医院可以将各类数据,包括患者病历、检验数据、影像数据以及临床试验数据等进行整合,实现高效管理。

其次,医院应加强与其他医疗机构和科研院所的合作,通过跨机构的数据共享平台实现更广泛的数据整合与合作。例如,可以与其他医院建立数据联盟,形成区域性的大数据平台。这样的数据联盟不仅可以提升数据资源的流动性,还能够加强各医院之间的科研协作,推动跨院、跨地区、跨学科的学术研究工作。通过数据共享,科研人员可以更加便捷地获取所需的数据资源,突破各学科之间的数据壁垒,从而提高科研项目的开展效率,进一步增强科研的跨学科协同能力。这种合作模式对于提升医疗服务质量、加速医学科研成果转化具有重要意义。

3.2 加强技术人才的培养与引进

技术人才是大数据时代科研管理的核心力量,地市级三甲医院应加大对技术人才的引进和培养力度。大数据时代的到来,要求医院不仅具备医学专业知识,还需要具备数据分析、人工智能和机器学习等领域的技术支持。首先,医院可以通过与高校和科研院所的合作,建立跨学科的联合实验室,吸引数据科学、人工智能等领域的专家和技术人才加入医院科研团队。通过这种跨学科的合作,可以有效弥补医院科研人员在数据分析和技术应用方面的不足,提升医院的科研创新能力。

其次,医院应加大对现有科研人员的培训力度,定期举办大数据技术的学习和应用培训,提升科研人员在数据分析、人工智能等领域的技术能力。随着大数据技术的不断发展,医学科研中涉及到的数据量和计算的复杂性日益增加,科研人员仅凭传统的医学知识已难以应对现代科研的挑战。因此,医院应通过定期的技术培训、在线学习和交流活动,帮助科研人员提高大数据应用能力,并提升他们的创新能力和科研热情。同时,医院可以建立技术人才的职业发展通道,为技术人才提供更好的晋升空间和发展机会,增强其在医院科研团队中的归属感和创新动力。通过多维度的培训和人才

引进,医院能够培养一支具有创新意识和技术能力的科研队伍,从而提升大数据技术在科研中的应用水平。

3.3 创新科研资金管理模式

科研资金的投入和管理是确保科研工作的顺利开展的重要保障。地市级三甲医院应创新科研资金的管理模式,优化资金的配置和使用。在大数据时代,医学科研所需的资金不仅数量庞大,还涉及到科研项目的多样性和复杂性。因此,医院应建立更加透明和高效的科研资金管理机制,确保科研资金的使用具有公开性和透明性。可以通过制定严格的资金使用标准和审核程序,确保资金能够高效、公正地分配给各个科研项目,避免资金使用中的不规范行为,确保每一项资金都能够最大化地支持创新研究。

其次,医院应加强多渠道科研资金筹措,除了政府拨款和医院自有资金外,还可以积极争取社会捐赠、企业赞助以及国际合作基金等。这些外部资金的引入,不仅可以缓解医院在科研资金方面的压力,还能够吸引更多的合作伙伴参与到医院的项目中。建立多元化的资金来源渠道,能够保证科研项目有充足的资金支持,特别是对于创新性强、风险高的科研项目。通过加强资金的筹集和使用效率,医院能够为科研项目提供坚实的资金保障,推动科研工作的顺利进行。

3.4 改革科研管理体制,提升效率

地市级三甲医院应改革传统的科研管理体制,推动科研管理的创新。首先,医院可以通过建立跨学科的科研管理团队,打破科室间的壁垒,增强不同学科之间的协作。传统的科研管理体制往往过于分散,各个科室在管理上存在较大的自主性和独立性,导致不同学科之间的沟通与协作不足。因此,医院应当通过建立跨学科的科研管理团队,促进不同科室之间的协作与交流,推动科研资源的共享与整合,从而提高整体的科研效益。

其次,医院应采用更加灵活的科研管理模式,简化科研项目立项、审批、资金申请等环节,提高科研管理的效率。传统的科研管理流程往往繁琐且不灵活,导致科研人员的科研项目常常受到行政审批程序的拖延,从而影响研究进度。因此,医院应通过简化流程、减少不必要的行政环节、提高

审批效率,优化科研项目的立项、执行、监督等各个环节。此外,通过信息化工具的应用,可以进一步提高科研管理的透明度和便捷性。例如,利用电子化管理系统,医院可以实现科研项目的在线申请、审批、资金使用和成果登记,从而减少传统人工管理过程中的繁琐环节,提高管理效率。创新科研管理体制不仅能够提升科研管理的效率,还能增强医院在科研领域的竞争力,推动医院整体科研能力的提升。

4 结语

大数据时代为地市级三甲医院科研管理带来了前所未有的机遇和挑战。随着大数据技术的日益发展,医院不仅可以在科研过程中获取更多的精准数据,还能够通过智能化技术实现数据分析与预测,提高科研工作的效率和质量。然而,这一时代的到来也让医院面临诸多困境,包括数据整合的困难、技术人才短缺、科研资金不足以及传统管理模式的落后等问题。通过有效解决这些困境,医院能够在提升科研管理效率的同时,增强科研创新能力,提升整体医疗服务水平。建立统一的数据共享平台、加强技术人才的培养与引进、创新科研资金管理模式以及改革科研管理体制是提升科研管理水平的重要路径。只有通过这些措施,医院才能在大数据时代充分利用技术优势,突破科研发展的瓶颈,推动科研成果的快速转化与应用。未来,随着大数据技术的不断进步和医院科研管理模式的持续创新,地市级三甲医院的科研管理将实现更加高效、灵活和创新的发展,助力医学科研事业迈向新的高峰,为提升公共健康水平和医疗质量提供强有力的支持。

参考文献

- [1] 金昕.公立医院绩效管理体系研究[D].国防科学技术大学,2013.
- [2] 姚静华.民族地区职业教育校企合作的信息化支持策略研究[D].西南大学,2016.
- [3] 王亚男.城市二级综合性医院集中化战略的应用研究[D].南方医科大学,2017.
- [4] 周亚捷.理工科大学文科院系科研绩效目标实施的案例研究[D].华中科技大学,2019.
- [5] 李为民.现代医院管理[M].人民卫生出版社:201909.845.