

◁信息管理▷

数字信息化背景下高校医院健康档案管理建设研究*

林秀¹, 蒙新华², 张丽娜³, 潘献彬², 杨丽英⁴, 任崇阳⁵

(1. 桂林理工大学医院, 桂林 541004; 2. 广西师范大学医院, 桂林 541004;

3. 广西中医药大学附属瑞康医院, 南宁 531002; 4. 富川瑶族自治县人民医院, 贺州 542800;

5. 山东医学高等专科学校, 济南 250002)

【摘要】 本文旨在探讨数字信息化背景下高校医院健康档案管理建设的相关问题。分析了高校医院健康档案管理数字化建设的重要性, 梳理了当前存在的诸如档案信息安全、系统兼容性、人员素质等问题, 并从完善技术保障体系、优化管理流程、加强人才培养等方面提出了建设策略, 以期提升高校医院健康档案管理水平, 为师生提供更高效、精准化的医疗服务, 促进医疗卫生事业的发展。

【关键词】 数字信息化; 高校医院; 健康档案管理

【文献标志码】 B **【文章编号】** 1672-4232(2025)05-0092-03

【DOI编码】 10.3969/j.issn.1672-4232.2025.05.025

高校医院作为保障师生健康的重要机构^[1], 其健康档案管理工作至关重要^[2]。在数字信息化时代, 传统的纸质档案管理模式已难以满足日益增长的医疗服务需求和信息快速流通的要求^[3]。数字信息化健康档案管理能够实现信息的高效存储、快速检索和精准分析, 为高校医院的医疗决策、疾病预防、健康促进以及师生的个性化医疗服务提供有力的数据支撑^[4]。因此, 深入研究数字信息化背景下高校医院健康档案管理建设具有重要的现实意义。如何在数字信息化背景下构建科学、高效的健康档案管理体系, 已成为高校医院管理者必须深入研究和解决的重要课题。

1 健康档案管理建设的重要性

1.1 提升医疗服务质量

数字化健康档案使医护人员能够在短时间内获取患者的详细病史、过往检查结果和治疗方案等信息, 避免了重复检查和询问, 大大缩短了诊断时间, 提高了诊疗效率。例如, 通过电子病历系统, 医生可以在接诊时迅速查阅患者的既往病史, 精准判断病情, 及时制定合理的治疗措施, 减少患者等待时间, 提升师生就医体验。

1.2 助力疾病预防与健康管理的

高校医院可以利用健康档案管理系统对师生的健康数据进行长期跟踪和分析, 如体检数据、疾病史等, 从而挖掘出高校师生群体的健康趋势、疾病高发因素等信息, 并及时发现潜在的健康问题和疾病风险因素。通过数据分析, 能够有针对性地开展健康讲座、疾病筛查和预防干预措施, 实现从疾病治疗向疾病预防和健

康促进的转变, 提高师生整体健康水平。

1.3 促进医疗资源合理配置

高校医院可以根据健康档案数据了解各科室的就诊需求, 合理配置医护人员、医疗设备等资源。同时, 数字化档案便于与校外医疗机构进行信息共享和转诊对接, 优化医疗资源的分配和利用, 提升整体医疗服务效能。

1.4 为高校管理决策提供依据

健康档案数据反映了高校师生的整体健康状况, 学校管理者可以依据这些数据制定校园卫生政策、规划体育设施建设、安排健康教育课程等, 为营造健康校园环境提供数据支持, 促进高校的可持续发展。

2 健康档案管理存在的问题

2.1 信息安全问题

2.1.1 数据泄露风险(网络攻击风险)。随着高校医院健康档案数字化程度的提高, 大量敏感的个人健康信息存储在数据库中, 其面临的网络攻击威胁也日益增大^[5]。黑客可能会通过网络攻击、系统漏洞、内部人员违规操作等方式入侵健康档案管理系统, 窃取师生的个人健康信息, 如病历、诊断报告、体检数据等。这些敏感信息一旦泄露, 将对师生的隐私造成严重侵犯^[6], 同时也会给高校医院带来重大的声誉损失。

2.1.2 信息存储安全。数字化健康档案存储在服务器、硬盘等电子设备中, 这些设备面临着多种安全风险^[7]。一方面, 硬件故障是不容忽视的隐患。例如, 服务器硬盘磁头损坏、内存芯片故障, 这些硬件问题一旦发生, 存储在其中的健康档案数据将面临数据丢失或无法读取的危险。另一方面, 自然灾害如火灾、洪水、地震以及电力中断等意外情况, 都可能对存储设备造成物理性损坏, 进而影响数据的完整性和可用性。此外,

*基金项目: 中国高等教育学会2024年度高等教育科学研究规划课题重点课题(24BJ0309)

存储介质的老化、磨损也可能导致数据存储区域出现坏道,使数据无法正常存储或读取,若未及时发现并处理,将造成数据的损坏或丢失。若没有完善的数据备份和恢复机制,这些潜在的风险一旦转化为现实事件,将给高校医院的健康档案管理工作带来不可挽回的损失。

2.2 系统兼容性问题

2.2.1 内部系统集成困难。高校医院内部各科室之间可能存在多个不同功能的信息系统,如挂号系统、诊疗系统、检验系统等,这些系统在研发时可能采用了不同的技术架构和数据标准,导致健康档案管理系统与其他内部系统之间的数据交互和集成困难,影响工作效率和信息的完整性^[8]。在健康档案的收集、整理、归档和使用等环节可能存在科室间沟通不畅、协作不力的情况。例如,检验科与临床科室之间可能因信息传递不及时,导致检验结果未能及时录入健康档案,影响医生对患者病情的综合判断;在档案借阅方面,借阅手续繁琐或管理不严格,可能导致档案丢失或损坏。

2.2.2 与外部系统对接不畅。高校医院与校外医疗机构、医保部门、公共卫生机构等在健康档案的共享和协作方面存在诸多障碍^[9]。不同机构之间的信息系统相互独立,数据格式和接口不统一,使得健康档案的跨机构流通和共享困难,限制了医疗资源的整合和协同服务的开展,不利于为师生提供连续、全面的医疗保障。

2.3 人员素质问题

2.3.1 信息技术能力不足。部分高校医院的医护人员和档案管理人员对信息技术的掌握程度有限,在使用健康档案管理系统时存在操作不熟练、系统故障无法自行解决等问题。

2.3.2 档案管理专业知识欠缺。一些从事健康档案管理的人员缺乏档案分类、编目、归档、保管等方面的专业培训,不了解档案管理的法律法规和行业标准,导致健康档案的管理混乱,难以保证档案的真实性、完整性和可用性。

2.4 数据质量问题

2.4.1 数据录入不规范。在健康档案数字化过程中,由于缺乏统一的数据录入标准和规范,不同医护人员在录入信息时可能存在随意性,如疾病名称填写不统一、检查结果数值单位不一致、用药剂量记录不准确等问题,使得数据的准确性和一致性难以保证,降低了数据的利用价值。

2.4.2 数据更新不及时。师生的健康状况处于动态变化中,但部分高校医院在健康档案更新方面存在明显滞后。一方面,部分医护人员对数据更新的重视程度不足,在日常诊疗过程中,未能形成及时记录最新诊疗信息的工作习惯。另一方面,医院内部缺乏有效的数据更新提醒与监督机制。没有明确的流程来确保医护人员在每次诊疗活动结束后及时进行数据更新,也没有相应的审核环节来检查更新的完整性和准确性。

此外,由于高校医院的信息系统可能存在技术瓶颈,如数据传输缓慢、系统卡顿等问题,也在一定程度上阻碍了数据的及时更新。这使得医生在查阅档案时无法获取患者的最新病情资料,可能会影响疾病诊断的准确性和治疗方案的制定,给医疗服务带来潜在风险,甚至可能延误患者的病情,影响师生的健康保障。

3 健康档案管理建设策略

3.1 加强信息安全保障体系建设

3.1.1 技术防护措施。采用先进的防火墙、加密技术、入侵检测系统等网络安全技术,保障健康档案数据在传输和存储过程中的安全。定期更新病毒库和系统补丁,确保安全设备能够识别和应对最新的网络威胁。同时,建立网络安全监测机制,安排专业人员实时监控档案管理系统的网络流量和访问日志,运用数据分析技术及时发现并处理异常情况,如异常的流量峰值、未经授权的访问尝试等,确保系统的网络安全。此外,还应加强网络安全应急响应能力建设,制定详细的应急预案,定期组织演练,以便在遭受网络攻击时能够迅速采取措施进行止损和恢复,最大程度减少损失。

3.1.2 人员管理机制。建立严格的人员权限管理制度,明确不同岗位人员对健康档案数据的访问级别和操作权限,防止内部人员越权访问和滥用数据。首先,加强专业人才培养,高校医院应积极引进具有信息安全专业背景和实践经验丰富的人才,充实到信息安全管理岗位。其次,组建应急响应团队,由技术骨干、业务精英以及相关管理人员组成应急响应团队,针对可能出现的信息安全事件,如数据泄露、网络瘫痪、系统遭受恶意攻击等,制定详细且可行的应急预案。最后,强化人员安全意识培训,持续开展全员信息安全意识培训活动,将信息安全知识纳入医院职工的常规培训体系。

3.1.3 数据备份与恢复策略。采用冗余存储技术,如独立磁盘冗余阵列、分布式存储等,确保数据在存储设备出现故障时不会丢失。定期对存储设备进行全面检测和维护,及时更换老化、损坏的硬件部件,保证存储设备的稳定运行。建立异地灾备中心,将健康档案数据定期备份到异地存储介质中,并进行恢复演练,验证备份数据的完整性和可用性,确保在遭遇自然灾害、人为破坏等突发事件时能够快速恢复数据,保障业务的连续性。同时,对数据存储环境进行严格的物理安全保护,如设置访问权限、安装监控设备、配备防火、防水、防盗等设施,防止数据存储介质被盗取或损坏。同时,建立数据恢复机制,确保在数据丢失或损坏时能够快速恢复,保障业务的连续性。

3.2 推进系统集成与兼容性优化

3.2.1 内部系统集成。对高校医院内部的各类信息系统进行梳理和整合,建立统一的数据标准和接口规

范。通过采用企业服务总线(ESB)等技术,实现健康档案管理系统与其他系统之间的数据共享和业务协同,提高工作效率和信息的一致性。

3.2.2 外部系统对接。积极与校外医疗机构、医保部门等开展合作,共同制定数据交互标准和接口协议,确保健康档案数据能够安全、稳定地与外部系统进行对接和共享。加强与第三方技术供应商的沟通与协作,及时解决系统对接过程中出现的技术问题。

3.3 提升人员素质与专业能力

3.3.1 信息技术培训。针对医护人员和档案管理人员的信息技术水平差异,制定分层分类的培训计划。对于基础薄弱的人员,开展计算机基础知识、操作系统使用、办公软件应用等入门培训,使其具备基本的信息技术操作能力;对于有一定基础的人员,重点培训健康档案管理系统操作技能、网络安全知识、数据统计分析软件应用等内容。培训方式应多样化,包括定期组织集中培训课程,邀请专业讲师进行理论讲解和实际操作演示;搭建在线学习平台,提供丰富的电子学习资源,如视频教程、电子文档等,方便工作人员自主学习和反复练习;开展实际操作演练活动,模拟真实的工作场景,让工作人员在实践中熟练掌握数字化工具在健康档案管理中的应用,并及时解决遇到的问题。同时,建立培训考核机制,将培训成绩与绩效挂钩,激励工作人员积极参与培训,提高培训效果。

3.3.2 档案管理知识培训。组织档案管理人员参加档案管理专业课程和学术交流活动,邀请档案管理领域的专家学者进行授课和指导,学习档案管理的前沿理论和实践经验。培训内容涵盖档案法律法规、档案分类与编目方法、档案保管期限与销毁制度、档案信息化建设等方面的专业知识,使档案管理人员深入了解档案管理的规范和标准,掌握科学的档案管理方法。鼓励档案管理人员参加档案专业资格考试和职称评审,提升其专业素养和职业竞争力。此外,建立档案管理工作交流群或论坛,促进档案管理人员之间的经验分享和业务交流,共同解决工作中遇到的难题,不断提高档案管理水平。

3.3.3 人才引进与团队建设。引进既懂医学知识又具备信息技术和档案管理专业背景的复合型人才,充实高校医院健康档案管理队伍。同时,鼓励员工开展学术交流和科研活动,营造良好的学习氛围,提升团队的整体素质和业务能力。

3.4 强化数据质量管理

3.4.1 数据录入规范制定。制定详细的数据录入规范和标准,明确各项健康信息的录入格式、内容要求和必填项,对医护人员进行培训,使其严格按照规范进行数据录入操作。同时,在健康档案管理系统中设置数据校验功能,对录入的数据进行实时检查和纠错,提高

数据的准确性和完整性。

3.4.2 数据审核与监督机制。建立数据审核岗位,安排专人对录入的健康档案数据进行审核,及时发现和纠正数据录入错误、不完整等问题。加强对数据更新情况的监督,确保健康档案能够及时反映师生的最新健康状况。定期对数据质量进行评估和通报,将数据质量纳入绩效考核体系,激励员工提高数据质量意识。

4 结论

数字信息化背景下高校医院健康档案管理建设是高校医疗卫生事业发展的必然趋势^[10]。通过加强数字安全保障、提升人员能力、优化数据管理流程和完善管理机制等一系列建设策略的实施,能够有效解决当前高校医院健康档案管理中存在的问题,充分发挥数字化健康档案的优势,提高医疗服务质量和效率,促进高校师生的健康管理和疾病预防,为高校的稳定发展提供坚实的健康保障。然而,数字化建设是一个持续优化的过程,高校医院应持续关注信息技术的发展动态,持续改进和完善健康档案管理体系,以适应数字时代的要求,更好地服务于高校师生和医疗卫生事业的发展。

参 考 文 献

- [1] 赵玉增,王璇,王海霞.多维视角下高等学校校医院的功能定位[J].中国校医,2023,37(5):387-391.
- [2] 李丹.医院健康档案管理现状与完善策略研究[J].兰台内外,2022(9):69-71.
- [3] 周美兰.“服务型”档案管理模式之于构建和谐社会[J].兰台世界,2008(17):41-42.
- [4] 栾吉华,黄春势.长春市基于健康档案的公共卫生信息化体系建设[J].中华医院管理杂志,2015,31(6):437-439.
- [5] 魏晓琳.高校数字档案信息安全建设研究[J].兰台内外,2019(21):40-41.
- [6] 李嘉豪,李冬梅,张晓梅.基于区块链的轻量级物联网医疗数据访问控制方案[J].重庆邮电大学学报(自然科学版),2024,36(1):98-105.
- [7] 王恒,赵禹.智慧医院数据安全的基础建设与应对策略探讨[J].中国医院管理,2024,44(12):96-98.
- [8] 鞠睿,张伟,王娇娇.一院多区格局下分院区数据统一与业务协同的探索实践[J].中国卫生信息管理杂志,2024,21(6):851-856.
- [9] 王守强,刘朋,祝延华,等.城乡居民健康档案利用率低的原因探讨研究[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(14):174.
- [10] 谢王艳.智慧校园背景下高校档案信息化建设研究[J].鄂州大学学报,2024,31(1):87-88.

通信作者:蒙新华(1972-),男,硕士研究生,副主任医师;研究方向:卫生管理。

收稿日期:2024-12-29

(编辑 张瀚予)