

基于SWOT分析的医院电子档案共享共建研究

熊浩余

扬州大学社会发展学院, 江苏 扬州

收稿日期: 2024年12月8日; 录用日期: 2025年1月1日; 发布日期: 2025年1月8日

摘要

随着医院信息化建设的不断深入, 电子档案共享平台已经成为了人们日常工作中不可缺少的一部分。但是, 由于我国大部分医院对于医患关系不够重视、缺乏专业人才以及相关法律法规不健全等因素, 使得医疗资源不能得到有效利用和合理配置; 同时在进行信息管理过程中会出现人为操作失误导致数据丢失或者重复录入而造成数据混乱现象等等, 都会阻碍电子档案共享平台建设的进程。因此文章首先分析了当前医院的信息化发展现状, 然后提出了基于SWOT分析的医院电子档案建设过程中出现的问题, 最后基于SWOT分析提出解决策略。

关键词

医院档案, 电子档案, SWOT分析, 信息资源

A Study of Hospital Electronic Records Sharing and Co-Construction Based on SWOT Analysis

Haoyu Xiong

School of Social Development, Yangzhou University, Yangzhou Jiangsu

Received: Dec. 8th, 2024; accepted: Jan. 1st, 2025; published: Jan. 8th, 2025

Abstract

With the deepening of hospital information construction, electronic file-sharing platforms have become an indispensable part of people's daily work. However, most of the hospitals in China do not pay enough attention to the doctor-patient relationship, lack of professionals, and the relevant laws

and regulations are not sound and other factors that make the effective use of medical resources and reasonable allocation. At the same time, in the process of information management, there will be human error, which leads to loss of data or repeated entry, data confusion, and so on, which will impede the construction of the electronic file-sharing platform. Therefore, this paper first analyses the current development status of information technology in hospitals, then puts forward the problems in the construction process of hospital electronic records based on SWOT analysis, and finally puts forward the solution strategies based on SWOT analysis.

Keywords

Hospital Records, Electronic Records, SWOT Analysis, Information Resources

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

电子病历档案作为病患诊疗记录的重要组成,是我国在推动医疗体制改革过程中加强医院医疗资源现代化管理的重要内容。2015年,国家已经提出“要推动当前我国电子健康档案的改革,加快电子病历档案信息共享,以促进我国分级诊疗的发展进程”的要求,这为医院电子病历档案共享提供了良好的政策支持[1]。当前,我国一些经济发展较快的城市,例如上海、厦门等,都已经建立起了电子病例档案信息共享机制,提升了医疗服务的便捷性和效率。然而,在实际运行过程中,依然存在利用效率较低、信息共享不充分等问题。对于大多数经济不发达的城市,其电子病历档案信息共享发展进程更加缓慢,这无疑阻碍了共享目标的实现,也影响了医疗资源的均衡配置。因此,深入研究医院电子档案共享共建问题,对于推动医疗信息化进程具有重要意义。

2. 概念

2.1. 医院电子档案

医院作为社会特殊机构,其运作模式与其他行业有着较大差异。随着信息时代的到来和医疗现代化的转变,档案数据也日渐庞大,包括患者就诊挂号、缴费、取药、病历资料、医保等各方面信息,且随着就诊人数的持续递增,数据量持续增长。

大数据时代,医院档案数据成为非常重要的稀有资源和生产资料,更是可以开发利用的“新兴产业”。医院档案作为医院重要的数据记录,呈现开放共享的特征,不管是在数据管理方面,还是在共享、隐私保障等方面都面临着风险和挑战。医院电子档案数据本身具有结构复杂、来源广泛、数据庞大以及形式多样等特性,是现阶段社会持续发展和国家经济发展的重要信息资源,蕴藏着丰富的价值潜能,是治理、服务等各项工作的重要基础支撑条件[2]。

2.2. SWOT

所谓SWOT分析,即基于内外部竞争环境和竞争条件下的态势分析,就是将与研究对象密切相关的各种主要内部优势、劣势和外部的机会和威胁等通过调查列举出来,并依照矩阵形式排列,然后用系统分析的思想,把各种因素相互匹配起来加以分析,从中得出的一系列相应的结论,而结论通常带有一定的决策性。运用这种方法,可以对研究对象所处的情景进行全面、系统、准确地研究,从而根据研究结果

制定相应的发展战略、计划以及对策等[2]。

S (Strengths)是优势、W (Weaknesses)是劣势、O (Opportunities)是机会、T (Threats)是威胁。按照企业竞争战略的完整概念，战略应是一个企业“能够做的”(即组织的强项和弱项)和“可能做的”(即环境的机会和威胁)之间的有机组合。

3. 医院电子档案共享共建的 SWOT 分析

3.1. 医院电子档案共享共建的优势(S)

1) 简化医院档案利用流程。

医院档案的使用者主要是内部众多的职能部门和临床医生，传统的档案以纸质形式保管，以实体文件或传真的形式传递分享，其准确性和及时性都偏低。而电子化的档案能通过计算机和互联网随时随地地传递与分享，相关使用者只需要获得权限，即可登录电子档案库搜索浏览需要的档案信息。[3]

2) 有助于个性化医疗档案的实现。

病患者个人期望构建个人健康档案管理体系，多渠道动态收集个人信息并对其进行科学管理，从而更好地满足个人健康管理要求，降低个人健康管理成本。通过医院档案管理信息化建设，能顺利实现个性化医疗档案建设，改变传统医疗档案管理中存在的不足，准确反映患者就诊情况，全方位了解病患者身体状况。总之，在医院档案信息化管理模式中，通过对云计算技术、大数据技术的充分利用，全面规划病患者身体健康，建立个性化医疗档案信息库，为患者提供个性化、针对性的治疗方案，不仅满足了其个性化医疗需求，也因为降低了健康管理成本而容易得到患者的认可与支持。[4]

3) 改进医疗卫生服务的依据，为医疗科学研究提供数据支撑。

如根据患者的病历档案可以客观证明患者的病情、治疗情况，避免医患纠纷，同时根据对患者病历档案的汇总与分析可以帮助国家进行医疗政策、医疗资源配置方面的优化，或是在医疗科学研究中作为实例和数据证明等。

3.2. 医院电子档案共享共建的劣势(W)

1) 电子医院档案信息共享内容划分不清。

医院档案数据的复杂性使得它们不仅可以用于监测个人身体状况和日常行为，还可以用于收集区域性健康服务平台、公共卫生信息系统等形成的医疗信息，以及有关新药研发、生物标本和基因测序等方面的重要数据。数据来源以及作用效果复杂，而且部分医疗数据带有主观性质，医疗信息存在明显的阶段性特征；再加之疾病的发生和发展过程及医学影像、病理等信息有很强的时间维度属性，床旁监护等仪器产生的数据也具有很强的时效性；信息孤岛及疾病的多发性常导致医疗数据存在大量垃圾数据，如常见病的病情描述、慢性病患者的重复性检查等，数据冗余严重，加大了整合难度。[5]

2) 信息共享平台建设不完善。

医院电子档案标准仍然不够全面，尽管借鉴了来自发达国家的标准，但发展国情不同使得无法全面贴合我国实际情况。再加上相关规范从制定到落实需要漫长时间，现有电子病历系统难以匹配实际需求。

3) 信息整合仍存在困难。

医疗资源调配有效性无法获得有效保障，城乡差异的存在使得无论是软硬件投入，还是信息化建设程度，乡村医疗机构的发展脚步均要远远落后于城市。现如今，乡村医院仍然采用纸质档案信息记录方式，不仅费时费力且想要查询患者相关信息较为困难，对后续共享进程的可持续性推进极为不利。

3.3. 医院电子档案共享共建的机遇(O)

1) 大健康需求推动档案共享共建发展

改革开放以来,我国医药卫生事业成就瞩目,居民健康水平显著提高。国务院办公厅印发的《深化医药卫生体制改革 2018 年下半年重点工作任务》提出牢固树立大健康理念。大健康围绕人的衣食住行、生老病死,关注生理、心理、环境等因素,涉及健康相关产品、信息和服务。截至 2019 年底,我国有医院 3.4 万个,年诊疗达 85.2 亿人次。医疗活动中形成的档案信息对个人健康至关重要,对医院开展医学研究、政府加强卫生管理、国家推进大健康产业举足轻重。大健康需求推动健康医疗大数据发展,促进医院档案管理实现转变。[6]

2) 大档案理念促进档案信息化

《“十四五”全国档案事业发展规划》提出主动融入数字经济、数字社会、数字政府建设,推动档案全面纳入国家大数据战略。要树立大档案理念,全面收集、集中保管医院档案信息与数据,确保档案数字资源长期保存,加强整合与服务;借助大数据技术分析、挖掘档案信息,发现内在规律,提供深度档案信息支持,适应健康医疗大数据背景下医院档案信息化发展需求。[7]

3.4. 医院电子档案共享共建的威胁(T)

1) 外部威胁: 医疗机构之间档案信息系统难以衔接

《中国智慧医疗 2022 十大发展趋势预测》报告中指出,当前亟待破解院内及院间的互联互通实现难、数据质量低两个关键技术难题。信息系统技术规范、基础信息数据标准的不统一和缺失,直接导致了医疗数据质量低的问题,如数据不完整、医疗记录有断点,信息用自然语言描述、自动化分析处理困难等,都导致这些数据碎片化,无法成体系最大化利用。且医院内部系统集成受制于医院系统多元异构,医疗数据普遍不能互通互认,这也加剧了医疗行业的数据孤岛现象,数据跨平台不能完全集成、互联互通及共享。

2) 数据安全治理有待完善

目前虽然大数据为档案管理效能带来提升,但同时面对更加开放、多元的互联网大环境,档案信息的安全性也受到极大威胁。对此,医院需要建立标准化的档案制度管理范式,加快医院综合档案信息平台建设,不断提升档案管理人员信息化专业管理能力,加强档案完整性和安全性管理。

3) 内部威胁: 医院对档案共享共建价值的认识落后

大数据时代医院档案信息化建设的进程很大程度上依赖于医院领导层的重视、资金投入。一方面,我国绝大多数医院在推动医院档案信息化建设理念方面存在着一定的滞后性,沿用传统的医院档案管理手段和模式依然是当前管理的常态,一些医院针对档案信息化建设管理体制、工作方法和工作理念等一系列的变革仍犹豫不决,对信息化建设所能够带来的价值和优势认识不足。另一方面,一些医院也正积极推动档案信息化建设,但是大多数抱有即刻见效的心态,一旦发现事与愿违,就失去了信息化建设的决心和耐心。另外,我国医院内部管理比较重视核心业务的发展,而对于档案管理这种不产生直接经济效益的业务,大多数管理层忽视其管理价值,这对医院档案信息化建设的认知存在明显的滞后性,拖延了医院档案信息化建设进程。

4. 应对策略

4.1. SO: 明确和规范电子病历档案信息共享内容

医院电子档案一般包含以下三个方面的内容:

1) 患者就诊过程中产生的各项诊断检查结果。例如其中最为主要的是患者化验检查信息。目前我国各医院只承认本医院出具的化验检查结果, 医院间对患者化验内容并不承认和共享, 如果电子病历档案共享的内容包含化验结果, 这样将大大减少医院的工作量, 提升工作效率, 同时帮助患者节约就诊成本, 缓解医患紧张关系。

2) 患者病史。尽管我国对电子病历档案内容作了一定说明, 但是对患者病史共享并没有任何规定。由于各医疗机构在医院专业层次上存在显著差异, 针对患者病史数据采集关注的侧重点存在明显差异。将患者病史明确纳入电子病历档案内容, 能消除这种由于专业层次产生的差异。在统一信息平台进行共享时, 标准和规范化的患者病史数据将成为重要数据资源。

3) 病患的唯一身份标识。病患的唯一身份标识是电子病历档案信息共享的基础条件, 各医院就诊卡统一化, 病患的身份标识在各医疗机构之间就能唯一确认。

因此病患诊疗服务质量的提高需要通过对患者进行调查, 了解其病历资料、用药情况以及其他相关内容。并在此基础上制定出相应的治疗方案和方法、以及医护人员与医务人员之间如何处理这些问题。同时在系统中实现门诊号与医生账号共享, 从而达到信息资源管理效果最大化。最后将医院内各部门间关于医疗数据统计等工作交由信息系统统一整合起来。同时, 医院应建立起医院的信息资源管理机制, 将医疗数据纳入到信息系统中。通过对各个系统进行有效整合和分析并及时更新数据库, 从而使整个信息化管理系统能够为患者提供最全面、准确及高效的服务。最后还可以实现各部门间关于医疗信息共享与交流等功能。医院电子档案应包含患者就诊过程中产生的各项诊断检查结果、患者病史以及病患的唯一身份标识。通过对患者进行调查了解其病历资料、用药情况等内容, 制定出相应的治疗方案。同时, 医院应建立起信息资源管理机制, 将医疗数据纳入到信息系统中, 实现各部门间关于医疗信息共享与交流等功能。

4.2. WT: 实现医疗机构间档案信息系统建设标准化

在确定电子病历档案信息共享内容后, 为实现共享目标, 要求我国必须对电子病历档案信息共享平台建设进行顶层规划设计, 建立统一的规划布局, 明确实施技术标准和相关规范。首先, 统筹协调各医疗机构改变原有的各自为战、独立开展医疗活动的管理模式, 转化为协同建设发展。其次, 规避各医疗机构盲目、重复进行医疗信息平台建设, 从国家级到省市级, 再到乡镇级, 一步一步出具明确的政策标准, 如平台建设标准、患者隐私安全保护标准、财政资金使用标准、技术支持标准等。再次, 为推动区域医疗共享平台实现协同发展, 政府财政补贴必须适当向医疗发展水平较低的西部地区倾斜, 向资金比较缺乏、共享平台建设积极性相对较低的乡镇医院倾斜, 向共享技术投入较大、建设周期较长的医院倾斜, 以推动信息共享平台的建设进程。在确定电子病历档案信息共享内容后, 要求对信息共享平台进行顶层规划设计, 建立统一的规划布局和明确的实施技术标准和相关规范。政府应统筹协调各医疗机构, 推动区域医疗共享平台实现协同发展, 并适当向医疗发展水平较低的地区倾斜, 推动信息共享平台的建设进程。

4.3. WO: 重视复合型医疗信息技术人才的培养

我国医疗机构应建立医疗信息技术人才培养规划, 重视全局规划。短期内, 要积极引进具有医学背景且具备计算机专业知识的高层次计算机技术研发人才, 或者引进具有计算机背景的专业医学人才, 以满足当前医疗信息化建设的迫切需求。[8]长期来看, 要积极培养能熟练使用医疗信息技术软件、掌握临床医学基础理论和基本技能的复合型人才, 并注重从具有信息资源管理专业知识的人才中选拔培养对象, 通过系统的培训和实践, 提高他们的综合素质和能力, 为医疗信息化建设提供坚实的人才保障。

4.4. ST: 加强档案资源信息安全管理

建立电子病历档案信息安全保护法规体系是保护病人隐私的重要措施。为此, 必须加强立法, 明确医疗机构和医生在信息共享中的责任和义务, 确保患者信息安全。同时, 医院应不断完善档案管理制度, 提升档案管理人员信息化专业管理能力, 加强档案完整性和安全性管理。要建立健全的档案信息安全风险评估和监测机制, 及时发现和处置潜在的信息安全威胁, 确保电子病历档案的安全性和可靠性。[9]

5. 结语

当前, 全球已经掀起了信息化时代的浪潮, 伴随着信息技术更新所带来的深刻影响。在医院电子档案管理领域当中, 通过信息化技术的应用实现更高效的电子档案管理, 能够极大改善传统的医院档案管理工作, 使病历档案能够发挥出更大价值。本文通过 SWOT 分析, 针对医院电子档案的管理和共享提出了一系列的问题与解决策略, 希望能够在相关工作的实践中, 起到一定的参考和指导作用。

参考文献

- [1] 沈玖玖, 赵一璠. 电子病历档案信息资源共享模型构建[J]. 兰台世界, 2015(8): 110-111.
- [2] 黄富才. 区域性开放背景下的医院档案数据共享研究[J]. 档案学研究, 2021(5): 145-148.
- [3] 方振邦, 邬定国. 人力资源管理[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2017.
- [4] 王哲. “互联网+”视域下医院电子档案信息化管理研究[J]. 兰台世界, 2022(S1): 51-52.
- [5] 路倩. 医院档案信息化管理工作探析[J]. 兰台世界, 2021(9): 101-103.
- [6] 赵杰. 数字人文方法融入智慧医疗档案数据治理与智能服务探索[J]. 档案管理, 2022(5): 96-98.
- [7] 周耀林, 吴化, 刘丽英, 张昕. 健康医疗大数据背景下我国医院档案管理研究: 需求、转变与对策[J]. 档案学研究, 2021(6): 78-83.
- [8] 周文泓, 田欣, 熊小芳, 田国庆. 档案数据化的走向与实现策略——基于《“十四五”全国档案事业发展规划》的展望[J]. 兰台世界, 2022(3): 21-25.
- [9] 张驰. 医院电子病历档案共享策略探讨[J]. 兰台世界, 2022(6): 83-85.