

电子健康档案系统在基层医疗中的优化与实践

何永祥

东台市东台镇海丰卫生院, 江苏东台市, 224249;

摘要: 随着我国医疗体制改革的深入推进, 基层医疗服务的重要性日益凸显。电子健康档案系统作为基层医疗信息化建设的关键组成部分, 对于提升基层医疗服务质量和效率具有重要意义。本研究旨在分析电子健康档案系统在基层医疗中的现状, 找出存在的问题, 并提出相应的优化策略。通过对实际案例的研究, 验证了优化策略的有效性。研究表明, 电子健康档案系统的优化能够显著提高基层医疗服务的质量和效率, 促进医疗资源的合理分配。未来, 应进一步加强技术创新, 完善系统功能, 提升管理水平, 以推动电子健康档案系统在基层医疗中的广泛应用和持续发展。

关键词: 电子健康档案系统; 基层医疗; 优化策略; 实践案例

DOI: 10.64216/3080-1508.25.08.042

基层医疗是我国医疗体系的基础, 承担着居民日常医疗保健、疾病预防等重要职责。随着信息技术的飞速发展, 电子健康档案系统在基层医疗中的应用越来越广泛。它不仅可以提高医疗服务的效率和质量, 还能为医疗决策提供有力支持。然而, 目前电子健康档案系统在基层医疗中的应用仍存在一些问题, 如数据准确性不高、系统易用性差等。因此, 对电子健康档案系统进行优化和实践研究具有重要的现实意义。

1 电子健康档案系统在基层医疗中的现状分析

1.1 基层医疗对电子健康档案系统的需求情况

基层医疗服务涵盖了社区卫生服务中心、乡镇卫生院等机构, 服务对象主要是广大居民。随着人们健康意识的提高和医疗需求的增长, 基层医疗面临着越来越大的压力。电子健康档案系统能够满足基层医疗在多个方面的需求。

首先, 在医疗服务方面, 电子健康档案系统可以记录居民的基本健康信息、疾病史、过敏史等, 医生在接诊时可以快速了解患者的健康状况, 为准确诊断和治疗提供依据。例如, 当患者患有慢性疾病时, 医生可以通过电子健康档案系统查看患者的病情发展过程、用药情况等, 制定更加个性化的治疗方案。

其次, 在疾病预防方面, 电子健康档案系统可以对居民的健康数据进行分析, 及时发现潜在的健康风险。基层医疗机构可以根据分析结果开展针对性的健康教育和预防干预措施, 如对高血压、糖尿病等慢性病患者进行定期随访和健康指导, 降低疾病的发病率和并发症的发生风险^[1]。

1.2 现有电子健康档案系统在基层医疗中的应用模式

目前, 基层医疗中电子健康档案系统的应用模式主要有以下几种。

一是独立部署模式。一些基层医疗机构自行购买或开发电子健康档案系统, 在本机构内部独立使用。这种模式的优点是系统可以根据机构的具体需求进行定制化开发, 满足个性化的业务流程。但缺点也比较明显, 如系统建设成本高、维护难度大、数据难以实现共享等。

二是区域平台模式。由当地卫生管理部门建设统一的区域电子健康档案平台, 基层医疗机构通过网络接入平台, 使用平台提供的电子健康档案服务。这种模式可以实现医疗数据的集中管理和共享, 降低基层医疗机构的建设成本和维护难度。但在实际应用中, 也存在一些问题, 如平台的功能可能无法满足所有基层医疗机构的需求, 数据传输速度和稳定性可能受到网络条件的影响等。

三是云服务模式。基层医疗机构通过租用云服务提供商的电子健康档案系统, 无需自行建设和维护服务器等硬件设备。这种模式具有成本低、部署快、可扩展性强等优点。但云服务的安全性和可靠性是需要关注的问题, 一旦云服务提供商出现故障或数据泄露等问题, 将对基层医疗服务产生严重影响。

1.3 目前系统应用存在的主要问题, 如数据准确性、系统易用性等

尽管电子健康档案系统在基层医疗中得到了广泛应用, 但在实际应用过程中仍存在一些问题。

数据准确性方面, 存在数据录入错误、不完整等问题。由于基层医疗机构的工作人员业务水平参差不齐, 部分工作人员在录入电子健康档案数据时可能会出现疏忽, 导致数据不准确。此外, 一些患者提供的信息可

能存在误差,也会影响数据的准确性。数据的不准确性会影响医生的诊断和治疗决策,降低医疗服务质量。

系统易用性方面,部分电子健康档案系统的操作界面复杂,功能设计不合理,给基层医疗机构的工作人员带来了较大的操作难度。一些系统的菜单和按钮设置不直观,工作人员需要花费大量的时间和精力去学习和掌握系统的使用方法。这不仅降低了工作效率,还可能导致工作人员对系统产生抵触情绪,影响系统的推广和应用^[2]。

数据共享方面,虽然一些地区建立了区域电子健康档案平台,但不同医疗机构之间的数据共享仍存在障碍。由于各个医疗机构使用的电子健康档案系统可能不同,数据标准和格式不统一,导致数据难以实现有效的共享和交换。这使得医生在跨机构诊疗时无法及时获取患者的完整健康信息,影响了医疗服务的连续性和协同性。

2 电子健康档案系统优化策略

2.1 技术层面优化

技术层面的优化是电子健康档案系统优化的基础。首先,要采用先进的数据库技术,提高数据存储和管理的效率。例如,采用分布式数据库技术可以实现数据的分布式存储和处理,提高系统的性能和可扩展性。同时,要建立数据备份和恢复机制,定期对电子健康档案数据进行备份,以防止数据丢失。

其次,要加强数据接口标准的制定和统一。不同的电子健康档案系统之间要实现数据的共享和交换,必须遵循统一的数据接口标准。卫生管理部门应组织相关专家制定统一的数据接口标准,并要求基层医疗机构和系统开发商严格按照标准进行系统开发和数据对接。这样可以确保不同系统之间的数据能够准确、顺畅地进行交换和共享。

此外,要利用大数据和人工智能技术对电子健康档案数据进行挖掘和分析。大数据技术可以对海量的电子健康档案数据进行存储和处理,人工智能技术可以对数据进行深度分析和预测。例如,通过机器学习算法可以对患者的疾病风险进行预测,为医生提供决策支持。同时,利用自然语言处理技术可以实现电子健康档案文本数据的自动分析和提取,提高数据的利用效率。

2.2 功能层面优化

功能层面的优化是提高电子健康档案系统实用性和易用性的关键。首先,要优化系统的操作界面。设计简洁、直观的操作界面,减少不必要的菜单和按钮,使基层医疗机构的工作人员能够快速上手使用系统。例如,采用图形化的界面设计,让工作人员可以通过简单的点

击和拖拽操作完成数据录入、查询等功能^[3]。

其次,要增加系统的智能提醒功能。例如,当患者的健康指标出现异常时,系统可以自动提醒医生进行关注和处理;当患者需要进行定期体检或随访时,系统可以自动提醒工作人员进行相应的操作。这样可以提高基层医疗服务的及时性和准确性。

此外,要完善系统的统计分析功能。系统应能够对电子健康档案数据进行多维度的统计分析,生成各种报表和图表,为基层医疗机构的管理和决策提供数据支持。例如,通过统计分析可以了解不同年龄段、不同性别居民的健康状况分布情况,以及基层医疗机构的服务工作量和服务质量等。

同时,要加强系统的移动应用功能。随着智能手机和平板电脑的普及,开发电子健康档案系统的移动客户端可以方便医生和居民随时随地访问电子健康档案。医生可以在出诊或外出时通过移动客户端查看患者的健康信息,居民可以通过移动客户端查询自己的健康档案、预约挂号等。

2.3 管理层面优化

管理层面的优化是保障电子健康档案系统有效运行的重要措施。首先,要建立健全电子健康档案管理制度。明确电子健康档案数据的录入、审核、存储、使用等各个环节的操作规范和责任分工,确保数据的准确性和安全性。例如,规定数据录入人员必须经过专业培训,数据审核人员要对录入的数据进行严格审核,防止错误数据进入系统。

其次,要加强对基层医疗机构工作人员的培训。提高他们对电子健康档案系统的认识和操作技能,使他们能够熟练使用系统开展医疗服务工作。培训内容应包括系统的功能介绍、操作方法、数据安全等方面。同时,要定期组织培训和考核,确保工作人员的业务水平不断提高。

此外,要建立有效的监督和评估机制。卫生管理部门要对基层医疗机构的电子健康档案系统应用情况进行定期检查和评估,对存在的问题及时进行整改。评估指标可以包括数据质量、系统使用效率、服务满意度等方面。通过监督和评估,促进基层医疗机构不断改进电子健康档案系统的应用水平。

最后,要加强与其他部门的协作。电子健康档案系统的建设和应用需要多个部门的协同配合,如卫生管理部门、信息技术部门、财政部门等。各部门应加强沟通和协作,共同推进电子健康档案系统的优化和发展。例如,财政部门要为电子健康档案系统的建设和维护提供资金支持,信息技术部门要为系统的技术升级和安全保

障提供技术服务^[4]。

3 电子健康档案系统优化的实践案例

3.1 案例一介绍

某社区卫生服务中心为了提高医疗服务质量和效率,对现有的电子健康档案系统进行了优化。在技术层面,该中心采用了分布式数据库技术,提高了数据存储和处理的效率。同时,与上级医院建立了数据接口标准,实现了与上级医院的电子健康档案数据共享。

在功能层面,该中心对系统的操作界面进行了优化,使其更加简洁、直观。增加了智能提醒功能,如对慢性病患者的定期随访提醒、疫苗接种提醒等。完善了统计分析功能,能够生成各类医疗服务报表和健康数据图表,为管理决策提供了有力支持。

在管理层面,该中心建立了严格的电子健康档案管理制度,明确了数据录入、审核、存储等环节的责任。加强了对工作人员的培训,提高了他们的系统操作技能和数据安全意识。通过一系列的优化措施,该社区卫生服务中心的电子健康档案系统得到了有效应用,医生的工作效率明显提高,患者的满意度也得到了提升。

3.2 案例二介绍

某乡镇卫生院在电子健康档案系统优化方面也进行了积极探索。在技术层面,该卫生院采用了云服务模式,租用了专业的电子健康档案云服务系统,降低了系统建设和维护成本。同时,加强了网络安全防护,采用了防火墙和加密技术,保障了数据的安全。

在功能层面,该卫生院开发了电子健康档案系统的移动客户端,医生可以通过手机随时随地查看患者的健康信息。增加了在线问诊功能,患者可以通过移动客户端与医生进行实时沟通,方便了患者就医。

在管理层面,该卫生院建立了监督和评估机制,定期对电子健康档案系统的应用情况进行检查和评估。根据评估结果,及时调整优化措施,不断提高系统的应用水平。通过优化,该乡镇卫生院的医疗服务质量得到了显著提高,医疗资源得到了更加合理的利用。

3.3 案例对比与经验总结

对比两个案例可以发现,虽然两个基层医疗机构在电子健康档案系统优化的具体措施上有所不同,但都取得了良好的效果。案例一注重技术层面的升级和功能的完善,通过与上级医院的数据共享和智能提醒功能,提高了医疗服务的协同性和及时性;案例二则侧重于云服务模式的应用和移动客户端的开发,方便了医生和患者的使用。

从这两个案例中可以总结出以下经验。一是要根据基层医疗机构的实际情况选择合适的优化策略。不同的基层医疗机构在技术水平、资金状况、服务需求等方面存在差异,应根据自身实际情况选择适合自己的优化方案。二是要注重技术、功能和管理三个层面的协同优化。电子健康档案系统的优化是一个系统工程,需要从多个层面进行综合考虑,不能只注重某一个方面而忽视其他方面。三是要加强与外部机构的合作。基层医疗机构在电子健康档案系统优化过程中,要积极与上级医院、信息技术企业等合作,充分利用外部资源,提高优化的效果和效率。

4 结束语

电子健康档案系统的优化对基层医疗具有多方面的积极影响。在医疗服务质量方面,优化后的电子健康档案系统可以提供准确、完整的患者健康信息,帮助医生做出更准确的诊断和治疗决策,提高医疗服务的准确性和有效性。同时,智能提醒功能和移动应用功能可以提高医疗服务的及时性和便捷性,方便患者就医。电子健康档案系统的优化可以对居民的健康数据进行更深入的分析,及时发现潜在的健康风险。基层医疗机构可以根据分析结果开展针对性的预防干预措施,降低疾病的发病率和并发症的发生风险,提高居民的健康水平。未来,电子健康档案系统在基层医疗中的发展前景广阔。随着信息技术的不断发展,电子健康档案系统将朝着更加智能化、个性化、集成化的方向发展。

参考文献

- [1] 牟燕,刘岩,孙帝力. “互联网+”与基层医疗卫生机构信息化建设[J]. 中华医学图书情报杂志, 2017, 26(04): 8-11.
- [2] 邹鸣飞,章国平,蔡强. 夯基础抓重点全面推进基层医疗卫生综合改革[C]//浙江省基层卫生协会. 浙江省第二十届基层卫生改革与发展学术会议大会论文集. 宁波市卫生局, 2012: 177-180.
- [3] 孟祥仪. 基于电子健康档案的社区卫生信息服务探索[D]. 上海师范大学, 2021.
- [4] 李志勇,李鹏伟,曾凯,等. 倡导安全文化建设促进医学装备安全有效使用[J]. 中国医学装备, 2019, 16(10): 138-144.

作者简介:何永祥(1979.08—)性别:男,民族:汉,籍贯:江苏东台,学历:本科,职称:工程师,研究方向:医疗设备管理,维护保养,院内信息化。