

# 探讨数字化病案信息技术在医院工作中的作用

陈晓梅

(内蒙古自治区妇幼保健院, 内蒙古 呼和浩特 010020)

**摘要:** 病案信息的整理和管理事业, 各医院常规工作开展的重要内容, 病案信息为现代医疗工作和医学研究提供了庞大的研究数据支撑。正是因为数据的繁多与庞杂, 也让病人信息的收集和管理人员面对了巨大的工作压力。相较于以前的传统人工录入病案信息的方式, 因为人为操作会让病案信息出现各种各样的问题, 而且人工录入的工作效率会延长工作时间, 收集管理也是一大问题。面对人工病案信息录入如此多的缺点, 现代计算机技术的应用也体现在了医院病案管理工作中, 它能够快速地将医院的病案信息资料进行整理, 同时, 加快了医院的工作效率, 能够让医护人员对病案信息进行及时准确的查询, 有用的资料能够快速呈现, 也体现了医院医学工作质量与服务质量。另一方面, 医院病案管理工作规范化的不断进步和发展, 为医院研究工作带来了极大的便利。本文就数字化病案信息管理对医院工作的影响进行了积极的探讨, 希望能为医院推动数字化病案信息技术的进步。

**关键词:** 数字化 信息技术 病案管理 医院工作

中图分类号: R197.323

文献标识码: A

文章编号: 1003-9082(2023)03-0010-03

## 引言

病案信息不是简单的将病人信息进行收集, 而是医院常规工作开展的核心数据参考。这里面不仅有医院各项医学专利与技术成果, 也有各种疑难杂症的参考治疗方式。同时还记录了医院科研项目的进程, 所以, 对于病案信息的收集和整理工作, 是医院各项管理工作中的关键部分。其要求就是要对病人信息资料进行合理和科学地整理。就传统的病案信息, 只是采取人工的方式进行插入和查找, 但当要对资料进行提取和查阅时, 就需要对, 大量的资料进行翻阅和寻找。其弊端就是消耗了大量的时间和人工。因此, 为了更加方便准确地对病案信息进行查找, 医院不断创新技术将计算机技术引进, 使医院的病案信息管理工作发生了空前绝后的变化。所以本文就数字化病案信息的应用分析它在医学领域的使用价值这一情况做如下报告。

## 一、病案信息在医院工作中具有举足轻重的作用

病案信息是一位患者到医院就医后, 从挂号到出院的一个医疗过程的总体记录, 它不仅记录医院对患者采取的医疗措施, 还为后期医院的医学研究工作提供了重要数据支持。患者的病案信息记录是医生了解患者疾病的重要方式, 帮助医生诊断和治疗提供了参考依据<sup>[1]</sup>。是医院医生和护理人员常规工作中不可缺少的一项内容之一。另外病案信息中有许多数据能够保证医疗工作的科学开展和对现阶段不完整的医学理论提供数据支持。医院的一次工作, 表面上看是简简单单的医师治病救人, 其实还是医学研究工

作。病案信息为医院的科研申报以及医师的论文撰写提供了有效的数据理论支撑, 还对目前不够完善的临床医学研究提供了一些信息。特别是现阶段, 还没有理清发病原因的疑难杂症和正在实验阶段的新型医疗技术, 这些病案信息都具有重要的研究价值。

医院的科学研究项目的确立需要一定的病案信息量。所以医院虽然只是一个治病救人的地方, 同时也是需要信息管理的。与日常的医疗工作与内部的医学研究有着密不可分的关系, 一个医院要想科学持续的稳定发展, 就需要对病案信息进行科学管理。医院发展的时间越长, 病案信息越多, 需要整理的工作量也就越大。数字化的病案信息技术是将传统的纸质病历档案, 与现代化技术结合将其变成可储存的电子档案, 提高了医院本身的工作效率<sup>[2]</sup>。另外, 电子信息可以通过设置密码和限制修改的方式, 可加强对病案信息的保密工作, 避免其他人修改和盗取。如果需要病案信息共享, 还可通过只读的模式, 这样做的方式不仅保证了信息的真实性和时效性, 还能不断加强各个医疗部门之间的沟通。

## 二、数字化病案信息技术在医院工作中的优势

### 1. 为医院后续工作提供了快捷的访问途径

医院的医学研究工作不是一蹴而就的, 往往需要大量的时间进行跟踪和访问特别是患有疑难杂症的患者。那种研究价值较高的病例需要及时地了解患者的身体状况, 才能真实有效的对医学数据进行记录。在信息不发达的以前,

往往都是通过书信或者直接上门以及电话的形式，这样的方式虽然也能够获得信息，但是，由于访问受空间和时间的限制，上门访问往往消费大量的时间，电话访问得到的信息不足，所以效率是根本不够的<sup>[13]</sup>。而现在，通过数字化病案信息技术就可以规避这些缺点，可以通过视频和邮件照片的方式对患者的出院情况进行实时访问，而且医院不仅能够获得相关的数据，还能对患者进行及时的治疗，指导发现任何问题能让患者及时就医，打破了传统医疗访问中的时间和空间的影响。这样一个相互交流的平台是基于数字化病案信息的，也能及时对患者的病历档案进行补充，就算后期患者到别处就业，能让其他医生第一时间获得准确、真实、有效的信息，为全面建设现代化医疗服务平台提供了技术基础，与此同时，还为医院各项工作的开展与交流提供了便捷的交流途径。

#### 2. 便于研究区域化的疾病和各类传染病

很多地方都有区域特有的疾病和爆发性的传染病，国家的大型和公立医院需要对此类疾病进行深入研究，主要是研究，此类疾病的起源以及发病后的症状，后续的治疗方式等。但由于受到疾病和地区的影响，医护人员不能第一时间到达现场，如果是传染病，医护人员是不能到现场进行调查的，因为这样会消耗大量的医学力量，稍不注意还会造成人员伤亡<sup>[4]</sup>。所以面对区域性疾病和传染病需要建立一个及时交流的病案信息共享平台，以往的方式不能及时进行交流，而现在通过信息技术可以实时上传海量的数据信息，让全国的专家进行分析统计，帮助医护人员更加了解此类疾病的特点。另外，还可以通过统计表对疾病的爆发有一个全面的认识，帮助该地区对抗疾病提供了有效的医学方式。

#### 3. 提高了医院的病案收集和搜索有效率

数字化是基于计算机技术实现的，所以只需要很小的储存空间，就可以将大量的病案资料进行收集和整理，形成一个病案信息库，任何需要资源参考的医护人员，都可以根据自身的需求和自己所处的职位搜索到需要的病案信息，从医生的个人工作来说，节省了医护人员查找和阅览的时间，同时减轻了档案管理人员的相关工作，提高了其工作效率。另外，相关的检索引擎还能根据医护人员所查找的档案，提供其他相似或者是有用的病案信息，可以帮助医护人员，获取的参考资料更加完善。从病患方面来讲，医生了解到了病患的病情，还可以通过其他相关的病例选择最有效的治疗方式对其进行治疗。目前，很多大型医院都在内部有自己完善的病案信息库，而且也能及时对

医院的研究成果进行更新。近些年，人工智能的引进还将病案信息的搜索进行了智能优化，为许多医学研究人员提供了更加便捷的医学搜索工具。

#### 4. 降低了存储空间与提高了安全性

传统的纸质病案需要良好的存储环境，而且要足够大的空间存储，为保证档案的完整，还需要对档案室的环境、湿度、温度定期检查，浪费了大量的时间与人力去维持，而且一旦发生不可抗力灾害，数据是不会再生的，现在通过数字化的管理方式，还有云存储备份完美解决了纸质病案存在的问题。另外，纸质档案是可以随时被修改和偷窃的。数字化病案信息，需要高端的操作技术才能修改，而且存放和备份的，存在方便对比也可以加强病案信息的安全性。但是目前由于数字化管理系统基于网络空间仍存在威胁，这是当前医院需要注意的问题，建立内部的信息网，可以极大规避这样的问题。还可以定期进行安全日志的录入，保证病案信息的安全<sup>[5]</sup>。

### 三、数字化信息技术在医院病案信息工作中的实际操作

在医疗技术和信息技术发达的其他国家中医院的病案管理工作很早就已经引入数字化技术管理，例如，某国著名的lds医院就引用了电子病案系统，通过电脑将患者的医疗诊断记录下来，发展到后期，端口输入患者的CT与检查结果<sup>[6]</sup>。就目前而言，很多医院已经开始将数字化管理融入医院的正常工作中。这样的管理系统不仅可以根据患者就诊的科室，进行搜索相关资料，还可以直接将相关的治疗方式可能出现的结果进行分析，为病人信息的管理提供了各种技术支持。很多大型的公立或私立医院已经将自身的电子计算机管理系统的内存容量进行了扩展，这主要是为了方便医院更多的病案信息的管理，为后期需要储存的信息提供空间。目前，所采取的是云计算和云储存功能，这种技术不仅为医院的工作提供真实性和有效性，还能大大增加患者病案信息的储存时间，提高了医院对信息管理的效率。除此之外，通过数字化信息技术管理，还可以使不同部门之间的医护人员进行实时交流，这样的交流方式有助于更好地实现资源共享，方便了各个科室对于患者信息的传递与研究，还为后期医院科研工作提供了数据参考。

#### 1. 二维码技术的应用

二维码技术在我国的医疗行业中已经出现了，但是在我国正处于初步发展阶段，因为二维条码，他的信息容量大，信息密度高和编码能力强，对文字、照片、指纹、掌纹、声音签名等技术都可以进行编码。在医疗中具有良好的应用价值，而且他容易印刷成本低廉，可靠性高，在医

疗工作中，可以对病人的基本信息进行快速记录，为患者争取到宝贵的治疗时间，而且还可以减少医护工作中的失误。另外，还可以进行医药物资管理的信息的整理，为医院节约了不必要的开支。在一些前沿的会议和论坛上经常运用到二维码签到服务，也为更多的医护人员展示了二维码技术的优势。中国人口总数多，全国的医院有13000~17000家。对于病床超过1000张的医院，全国平均每年每间医院有30000人入院，全国医院的门诊和住院病人比例是3/7；住院病人较多。对医生和护士的压力更大。利用先进技术帮助医护人员提高工作效率、减少差错已迫在眉睫。二维码可以记录患者的基本信息（如姓名、年龄、血型、身份证号码、紧急联系电话等），还包括病史、过敏史等医疗信息。能帮助医生充分了解病人的情况，特别适用于急救病人和老年人，医生可以通过扫描二维码快速确认病人的详细信息，此外，患者资料，包括病史、伤情类型、拟采用的治疗方法、治疗部位、治疗情况等，如需转院治疗，可传送至下一个治疗医院。由于通过读取二维条码可以一次完成全部信息的输入，减少了不必要的人工输入，避免人为造成的错误<sup>[7]</sup>。

## 2. 检验报告的管理方式改变

医院的门诊部门是医院工作强度较大的一个部门，所以强大的工作量和人员的缺失容易出现医患纠纷，而数字化病案，信息技术运用到门诊工作，终究会有效地解决这些问题，例如，患者如患有多种并发症，需要在各个科室进行检查与奔波，可以将患者需要检验的材料进行编码，待患者检查后，可通过扫描条形码得到信息，就可以减少患者就诊的时间。患者也可以通过编码得知自己检验的真实性，做到任何检查都有迹可查，医生也可以快速地通过编码对患者的信息进行分析，而且加入了智能化系统，很多数据如果超出或者低于正常标准，都会直接标记特殊符号，方便医生观察和分析。而且也避免了患者由于拿错检查报告出现的医患纠纷。由此可见，数字化并要信息技术对于医院来说是十分重要的，不仅提高了医院的工作效率，也减少了患者在医院的就诊时间<sup>[8-9]</sup>。

## 四、数字化病案管理现阶段存在的隐患

数字化病案信息库的存储空间虽然小，但对存储环境有较高的物理要求，很多病案信息或者说原始病历打印需要医生签字，但是医院工作繁忙，提取和打印时间过久导致医生不能及时签字产生医患纠纷。而且在进行数据更新的时候，容易造成数据丢失，特别是研究成果进行更新时，

病案信息出现错误，就会导致整个研究成果出现问题，所以一定要注意对病案信息的安全管理。备份和安全日志进行日常管理，如果存在黑客入侵或者是病毒损害的情况，一定要检查对方是否有异常，特别是现在，基于云技术储存是特别容易受到此类威胁的<sup>[10-12]</sup>。

## 结语

数字化病案信息技术在医院工作中越发重要，随着计算机技术的进步不断完善和发展，也使病案信息渐渐脱离了人工，逐渐实现了半智能化的管理方式，它不仅提高了医院日常工作的效率，还为科研成果提供了更加丰富的数据支持。针对现阶段存在的问题，还需要医护人员在今后的道路上继续探索，进一步提高数字化病案信息技术的安全性。

## 参考文献

- [1] 王晓静. 数字化病案信息技术在医院工作中的作用分析[J]. 中国卫生产业, 2022, 19(13):146-149.
- [2] 吴疏影. 数字化病案信息技术在医院工作中的应用实践[J]. 当代医学, 2021, 27(9):135-136.
- [3] 刘金娟. 数字化病案信息技术在医院工作中的应用实践[J]. 现代经济信息, 2021, 36(28):47-48.
- [4] 张红冰. 数字化病案信息技术应用在医院工作中的价值探析[J]. 健康必读, 2021, 29(2):15.
- [5] 郭明霞. 数字化病案信息技术对提高医院工作效率及病案管理水平的影响[J]. 黑龙江中医药, 2021, 50(5):105-106.
- [6] 魏玉娟. 在医院工作中应用数字化病案信息技术的作用研究[J]. 卷宗, 2021, 11(25):83-84.
- [7] 骆伟斌. 数字化病案信息技术在医院工作中的应用探究[J]. 数码世界, 2019(08):238.
- [8] 高立. 数字化病案信息技术在医院工作中的作用分析[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2018, 2(10):190.
- [9] 王莹, 刘克新. 数字化技术在大型医院病案管理中的应用[J]. 中国医院管理, 2010(11):51-52.
- [10] 杜丽亚. 数字化病案信息技术在医院工作中的意义分析[J]. 益寿宝典, 2020(19):182.
- [11] 何依靓. 医院病案管理中数字化病案管理系统的应用效果之探析[J]. 健康必读 2020(29):285.
- [12] 廖建群, 王友初, 陶鹏. 数字化病案在医用信息化建设中的作用与特征分析[J]. 中国医学装备, 2019, 0(3):171-174.