

# 病案数字化管理项目可行性分析报告

116011 大连市 大连医科大学附属第一医院病案室 林 岩

**摘要** 目的 研究科学的管理好应用好病案的有效方法。方法 利用先进的病案数字化制作系统存储利用病案。结果 服务器和存储设备中的数字化病案信息可以全院在线检索。结论 病案数字化,使病案从手工管理提升到计算机管理,极大提高了病案管理的科学性和工作效率,是数字化医院建设不可缺少的一环。

**关键词** 数字化病案; 医疗管理  
**The Feasibility Analysis Report for the Digital Medical Records Management Program** Lin Yan Medical Records Department of the First hospital Affiliated to Dalian Medical University 116011

**Abstract Objective** Managing and applying medical records well and scientifically is a serious subject for every manager of medical records. **Methods** The best way to solve this subject lied in the application of advanced making system of digital medical records which changed medical records data of discharged patients to digital images through digital imaging transformation. The digital images were stored in servers and disk chassises and then their backups were recorded in DVD discs to make “digital medical records” which offered a system with online searching function. **Results** The digital medical records data stored in servers and storage devices could be retrieved through online search in the whole hospital. In this way, medical staffs didn’t need to borrow the original paper-based medical records from medical records department. **Conclusions** Digital medical records improved manual management of medical records to computer management which greatly enhanced the scientific and working efficiency of medical records and made the precious medical records resources serve the society adequately. Thus, digital medical records have become an indispensable link to the construction of digital hospital.

**Key words** digital medical records; medical management

病案管理是一项非常重要的基础工作。随着各种需求的不断增加,病案的作用越来越重要,对病案管理的要求也越来越高。如何提高管理技术,加快病案信息库的开发利用,发掘它的内部价值,促进医院全面进步已经成为病案管理的主题。

## 1 现有病案管理模式现状

1.1 病案服务 患者复查、再住院、医疗保险、物价检查等病案使用量每年达万份之多,且还会逐年递增。病案需要反复的上架翻找、存取,极易造成纸张磨损、缩短病案使用寿命。随着医院规模的扩大,人工进行病案传送需用时间长,增加了医师与患者的等候时间,影响医院的整体质量与患者的满意度。医疗保险、物价人员每次对病案的检查都需要长时间翻找、上架,工作效率低。

1.2 科研服务 随着科研需求逐年递增,科研病案调阅数量不断上升。据不完全统计,我国大型医院每年都有数万份病案被医护人员调阅。由于科研病案使用频率高、数量大、时间集中,病案人员很难在第一时间提供所用病案;而科研人员也需花费时间往返于病房与病案室,降低了工作效率,一份病案同时只能由一人使用,利用率很低。

1.3 病案涂改与丢失 数万份病案频繁出入库,增加了病案涂改与丢失的可能性;在反复存取过程中也极易造成归档错误,由此带来很大的纠纷隐患。

1.4 病案复印 病案复印如今已成为病案科重要工作之一。病案复印室目前日均复印量在 50 份左右,最高时一天复印 80 多份。一台复印机在一天的工作时间内满负荷运转也只能复印 30 份左右。实际复印量远远跟不上需求量,供需矛盾紧张。随着医疗保险、农村合作医疗的普及,复印病案数量逐年增多,且增加的速度会越来越快,病案复印供需矛盾

会越来越加剧。增加复印机不是解决这一问题的最有效途径。

1.5 存放空间 卫生部要求病案需要长期保存,大量病案占用大量存储空间。医院的不断发展使每天新生成的病案不断增多,空间成为越来越突出的问题。

## 2 病案数字化(翻拍)系统(DMR 系统)优势和实施

2.1 实现信息共享,提高病案利用率 病案数字化后信息可以网络共享,医师在办公室即可调阅自己想看的病案,一份病案多人同时使用。不仅医师节省精力,把尽可能多的时间还给病人,而且可大大提高病案利用率,发挥病案信息库的作用。更为重要的是,由于有信息技术作支持,专人管理,病案的安全性、信息的保密性得到了空前的保障。

2.2 简化病案流通过程,提高工作效率 病案数字化后,原有的病案烦琐的工作流程将会被微机查询、电子调阅等数字应用手段代替,将极大的提高医务人员的工作效率,降低医务人员的劳动强度,更好地为医疗和社会服务。

2.3 病案原件与使用者隔离,杜绝病案丢失 病案数字化后,病案原件出库的频率将大大降低,从而大大降低了病案原件损坏、涂改、遗失等概率。

2.4 节省医院房屋资源 病案数字化后,一般的病案调阅将不再依赖原件。因此病案原件可以实现异地存放或打捆存放,这样可以节约医院房屋资源,使得存放空间问题得到根本解决。

2.5 病案复印 应用病案数字化系统后,病案复印供需矛盾将会彻底解决,复制速度可提高上千倍,复制全程实现自动化。病案数字化系统已成为目前唯一的也是最好的病案复印替代技术。

2.6 医院收益分析 按年复印病案 6000 份计算,共计 56,

415张,毛利润为33,849元,净利润在3万左右。病案数字化系统启动后,在满足患者需求的同时可实现医院收益最大化。保守估计可为医院净收益6万/年。这样可在5年~6年内收回医院的投入成本。

**2.7 病案数字化的优点** (1)病案数字化,医院可以长期保留珍贵的医疗财富;(2)所有的病案数据可以上网检索,用于医疗、教学、研究等。(3)原始纸质病案可装箱保存,既减少了保存空间、设备,也能更好的保护原始病案;(4)大大减轻病案人员的管理工作强度,有更多的时间用于病案数据的统计和挖掘,为各类客户提供更多有价值的数据。(5)法律规定住院病案保存30年,一旦出现法律纠纷还需原始纸质病案作为依据,这就更需要保护好纸质病案,最好的办法就是病案数字化。(6)随着电子签名法的实施,医院电子病案系统的广泛应用,数字化的电子病案必将得到法律的认可。(7)由于医疗保险的发展和各种工作的需要,对病案的查阅、打印越来越多,数字化病案通过计算机检索打印,方便快捷。同时一年可能有近十万元的收入。从长远看这个收入远远超过制作加工的费用。

**2.8 数字化技术的特性** (1)不拆病案,操作简便、快捷、易学易用,提供病案制作向导功能,只需根据提示一步步地操作即可。(2)集成图象录入及光盘刻录功能,无须使用其他工具软件,图象资料录入及病案光盘的制作可以在病案制作软件中同时完成。(3)提供病案数字化作业完整流程管理,对数字化图像采集、质检、上传、刻录等环节进行全程监控、管理。(4)支持图像剪切、旋转、自动纠偏、去杂点、去黑边、自动色阶、自动白平衡、亮度、对比度调整等图像处理功能。(5)支持数字化病案图像阅读及打印水印功能,实现有效的防伪控制。(6)支持防截屏功能,杜绝数字化病案图像被非法复制。(7)集成专用数字化成像仪,提供高清晰度、高速病案拍摄功能。(8)提供广泛的硬件支持,主要设备为数字化成像仪,也可以选择使用数码相机或高速扫描仪,可同时生成缩微胶片。(9)支持多种数据库平台,可在单机版与网络版之间切换。(10)提供病案数据与HIS、EPR(电子病案)等系统的外部接口,可以将其他病案管理系统的数据导入本系统,以免重复输入数据。特别是LIS和PACS系统,可以直

接将检验、PACS的图象集成进数字病案中,无须对这些资料进行拍摄。(11)系统具有高度可扩展性,每一张病案光盘中均存放病案首页数据库,提供制作索引光盘功能,利用光盘阵列或磁盘阵列等存储设备,可进一步扩展到全院网络检索。可支持大规模历史病案数字化加工及海量数据存储。

## 2.9 数码翻拍的优点

**2.9.1 扫描方式** (1)流程复杂:领病案—拆病案—扫描(高速扫描+平板扫描)—图像分类—病案装订;(2)速度慢:完成一份病案至少需要3人配合,其中1人不能工作,将影响整个小组;(3)容易出错:一份病案纸张类型不同,要分别用不同扫描仪扫描,再归类,容易出现漏页、图像模糊、张冠李戴等;(4)图像单一:扫描仪只提供黑白图像。有些病案纸张字迹淡,扫描的黑白图像不清晰。

**2.9.2 翻拍方式** (1)流程简洁:领病案—翻拍(不拆病案,翻拍每页时马上分类);(2)速度快:每个人单独操作,完成所有工作;(3)错误控制:翻拍每页时可看到图像,有问题(模糊、有异物、倾斜等)的图像立即重拍。同时,计算机自动检查图像是否模糊、有异物、倾斜等,计算机马上提示重拍。(4)彩色图像:翻拍提供彩色和黑白两种图像,阅读和打印均可使用。即使很淡的字迹在300万的图片上也清晰可见。

随着医院规模的不断扩大,住院病人数的激增,医院现在的病案管理模式已难以满足临床、科研、患者及社会等诸多方面的需求,已不能适应医院的快速发展。在此,建议对病案管理技术进行更新,加快医院病案管理的发展。

## 参考文献

- [1] 余永明.中国病案管理[M].北京:中国协和医科大学出版社,2000,2.
- [2] 刘爱民.医院管理学病案管理分册[M].北京:人民卫生出版社,2003.
- [3] 邓群娣,何秋苑.电子化病案存在问题及管理对策[J].中国病案,2009,2(10):36.
- [4] 魏丽珍,张楠,何宏涛,等.电子病案的初步应用研究[J].中国病案,2009,2(10):35.
- [5] 覃恒.医院信息系统建设的前期准备工作[J].中华医院管理杂志,2008,12(24):847.

(上接第23页)

## 3 医务人员如何面对电子病历

医疗纠纷和医疗事故是当前社会关注的重点问题,其发生影响正常医疗程序,干扰医师日常工作,不利于医患关系的改善和社会主义和谐社会的构建。电子病历系统尤其是第三代结构化电子病历系统的应用,使病历书写的及时性得以提高,“缺陷病案”的产生有所减少,但病历内涵质量改进却不甚理想,体现在医疗护理记录不符合、病史询问不全面、体格检查不系统、书写格式不规范、语言描述不准确、诊疗计划不正规、知情谈话不同步等方面,使病历真实性、系统性、完整性不能有效体现。

临床医师普遍存在忽视基础医疗工作现象,对病案在医

院工作中及其防范医疗纠纷中的重要性认识不足。为减少“问题病历”、“缺陷病案”的出现,医务人员应适应医院信息化建议发展的需要,重视病案在防范医疗风险、提高医疗质量中的作用,努力学习现代信息知识,积极支持电子病历的临床应用,为医院信息化建议向纵深发展、满足国民健康服务需求作出不懈努力。

## 参考文献

- [1] 中国医院协会.患者安全目标手册[M].北京:科学技术文献出版社,2008,2.
- [2] 邓雪阳.电子病历的临床应用[J].科技情报开发与经济,2008,18(11):179—180.
- [3] 刘若中,林晓东.电子病历的优化研究与应用[J].西部医学,2008,20(4):894—896.