

· 医院管理 ·

历史纸质病案数字化工作实践探讨

张 明

〔摘要〕 本文就医院实现历史病案数字化工作,从发展现状、可行性与迫切性、工作流程、管理软件应具备的功能以及如何加强对数字化病案应用管理等多个方面进行探讨与总结,以期为计划开展该项工作的医院提供有益的参考。

〔关键词〕 病案管理;历史病案;数字化

〔中图分类号〕 R197.32 〔文献标志码〕 A doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2014.03.036

电子病历的出现,对医院病案管理提出了新要求,如何将历史纸质病案进行数字化,使医院病案管理一体化,是各医院面临的现实问题。当前,有些医院已经完成了历史病案数字化工作,一些医院正在开展,还有许多医院尚未开展或正计划实施。本文结合我院历史病案数字化工作实践对相关问题进行探讨。

1 历史病案数字化发展与现状

历史病案是以纸质为媒介保存下来的医疗过程的记录档案,属于档案的范畴。在计算机技术出现之前就已经采用缩微胶片来保存与重现历史档案。其目的主要有:一是能较好地真实反映原始记录,二是保存期长,三是结合缩微胶卷阅读机能方便查阅,四是复制方便,五是扩大受众,六是无需再直接使用原件,确保原件无损。但是,使用缩微胶片技术对历史病案进行保存要明显晚于其他历史档案。

计算机技术的不断完善与设备价格的下降,出现了通过扫描与翻拍技术将历史病案转换成单帧的图像文件贮存在存贮介质(如硬盘、光盘)中,再结合数据库管理技术进行管理。

目前已经有许多医院都实现了历史病案数字化工作^[1-9]。按时间的前后主要有以下几种方式,最早是应用缩微胶片,然后再将缩微胶片转换为图像文件。出现了高速扫描仪之后,一些医院就采用扫描技术将历史病案转换为图像文件。后来随着数码照相技术的成熟,使得翻拍能更方便地适应历史病案的数字化。

我们认为翻拍是目前最佳选择,因为历史病案时间久、纸质差,而且许多化验单粘贴不规范,这些都影响了高速扫描技术的应用。相反,通过翻拍技

术则可方便实施。目前,有些医院通过翻拍技术同时生成数字图像文件与缩微胶片^[1-3]。

2 历史病案数字化工作的可行性与迫切性分析

历史病案数字化工作的意义早已见于许多文章,如节省保存空间、方便管理、节约管理成本、便于查询与利用等等^[10-15]。但是影响许多医院决策者的因素并不只是这些好处,更重要的是迫切性及经济因素。经过 10 多年的发展与不断成熟,历史病案数字化的经费支出也明显下降,其主要包括两个方面:一是数字化成本已经从 0.2 ~ 0.3 元/页,降到 0.1 元/页;二是数字信息存贮成本也下降了数 10 倍。从经济角度看,一般医院均能承受历史病案数字化工作的投入。从迫切性方面看,医院信息系统的成熟与广泛应用,使得对病案利用率不断提高,对历史病案与现行的电子病案之间的接轨有了更加迫切的需求。

医院越大对经济投入的压力越小,而对历史病案利用率的要求越高,需求就越是迫切。因此,历史病案数字化工作也是首先从综合性大型医院率先开展,再逐步推广到中小医院。

3 历史病案数字化工作从“选择公司”开始

选择一个理想的公司,遵守严格的工作流程。一个技术成熟、负责任的公司是整个工作的美好开端与成功的保证。而鉴别公司能力最简便的方法就是考察其已经完成的项目,直接参观医院,了解其应用效果与体会。

公司必须达到如下要求:一是能够确保病案安全,不损坏、不丢失、不缺页;二是能够确保数字化图像质量合格;三是能够确保数据安全,必须实现同时备份存贮;四是能够确保完善病案视踪系统。

公司必须按照本院规定的工作流程组织实施

(图 1),包括病案领取、病案首页信息录入、对病案进行标号(贴条形码)、病案翻拍、质量检验(不合格者需进行登记并退回重新翻拍)、上传数据(同时上传二处存储,确保数据安全)、病案打包装箱同时贴上条形码、归还病案室。

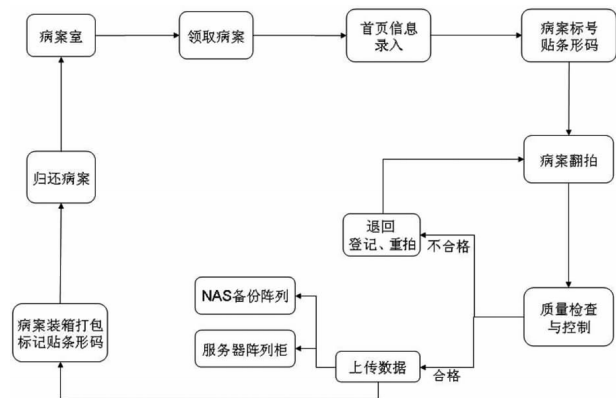


图 1 历史病案数字化质量控制流程

4 引进应用一个功能完善的管理软件

一个功能完备的数字化病案应用管理系统必须包括以下五个基本组成部分。一是系统管理工作站,负责数字化病案应用的后台管理,包括内部用户管理、外部用户管理、用户组管理、功能及病案权限管理、申请审批管理和统计分析等。二是数字化病案浏览工作站,具备多种病案检索和浏览的模式,满足不同类型用户以及个性化的方式查看数字化病案。三是打印工作站,主要功能就是实现指定的病案打印管理。四是科研工作站,医务人员可自定义科研模板,定制统计表格,从数字化病案中摘录数据,并可将数据导出到专业统计软件进行后期统计分析。五是随访工作站,医务人员可针对出院病人按预定义的规则进行电话或信件随访。

5 重视历史病案数字化后病案管理模式的变化

在使用纸质病案时,所有病案的再利用,包括借阅、复印最终都需要经过病案室这一最终环节进行审核、把关、登记、实现。历史病案数字化后,所有病案资源均已经实现院区局域网上共享,实现病案再利用的终端已经多元化,提高了效率。但重要的是必须确保审批、审核、登记等管理的本质没变。因

此,用户的分组管理与权限管理就尤为重要。

一是建立和维护用户,设置用户默认的阅读和打印权限。可对不同用户进行分级分组管理,如医院领导、医务管理部门、科室、医疗组、医生,以及病案室、病案质控室等。二是负责审批用户提交的阅读和打印病案的申请,授予用户临时权限。三是系统具备自动记录用户阅读和打印病案图像 ID、类别和时间等信息的功能,便于追踪与统计分析。四是用户可以阅读和打印有权限的病案图像,有临时需要可以提交申请,待审批通过后方可操作。

【参考文献】

- [1] 周丽君,于京杰,张曙光,等. 纸质归档病案数字化管理系统的建立与发展[J]. 医学研究生学报,2011,24(12):1294-1296.
- [2] 孙 艳. 缩微数字化技术在病案存储中的应用[J]. 中国病案,2012,13(2):65-66.
- [3] 张丽华,郭雪清. 缩微技术在病案管理中的应用[J]. 华南国防医学杂志,2000,3(14):71-72.
- [4] 张曙光,申 萍,顾怀敏,等. 医院病案的信息化管理与服务[J]. 东南国防医药,2009,5(11):465-466.
- [5] 李 哲,王秉康,曹 轶,等. 让病案管理迈向缩微数码新时代[J]. 中国医院,2011,15(4):58-60.
- [6] 张 阳,田 硕,李 蓓. 谈病案数字化的制作与应用[J]. 中国病案,2012,13(11):45.
- [7] 柳 剑,魏 敬,董新昱,等. 纸质病案数字化的实施与应用[J]. 中国病案,2012,13(4):49-50.
- [8] 周立宁. 医院病案管理现状及展望[J]. 现代医院管理,2012,10(4):43-45.
- [9] 柳 剑,魏 敬,董新昱,等. 病案翻拍制作过程的质量管理[J]. 中国病案,2012,13(3):10-11.
- [10] 唐现策,曾军杰,崔亚玲,等. 病案数字化系统的实施及体会[J]. 中国病案,2012,13(5):34.
- [11] 胡桂周,鲁 鸿,吴志华,等. 病案信息对医学科研工作的重要性[J]. 中国病案,2012,13(2):14.
- [12] 柴军英,周忠全. 缩微数字化:信息时代纸质病案管理的科学手段[J]. 中国医院,2011,15(6):67-69.
- [13] 戴子卿,陈 俐. 医院数字化病案的应用与思考[J]. 中国病案,2011,12(8):46-47.
- [14] 陈美菱. 以电子病历为核心的信息化管理方案[J]. 中国医药指南,2011,9(33):473-474.
- [15] 钱邦富,冷 艳. 纸质病案数字化存储管理研究[J]. 中国病案,2011,12(10):43-45.

(收稿日期:2013-12-23;修回日期:2014-03-17)

(本文编辑:史新中)