

推行门诊电子病历的实践与思考^{*}

罗 一 胡胜利

(河北省沧州市中心医院 沧州 061001)

〔摘要〕 通过以门诊电子病历为核心的门诊医生站实践, 论述纸质门诊病历的缺点以及门诊电子病历的优势, 总结在推行门诊电子病历过程中的重点和难点。同时指出在实施过程中应注意和其他信息系统的集成、数据标准化、完善管理制度、集成会诊系统等问题。

〔关键词〕 门诊电子病历; 标准化; 门诊医生站

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2017.06.006

Practice and Thought for the Promotion of Outpatient Electronic Medical Records LOU Yi, HU Sheng-li, Central Hospital of Cangzhou, Hebei Province, Cangzhou 061001, China

〔Abstract〕 Through the practice of outpatient doctor station cored by the outpatient Electronic Medical Records (EMR), the paper discusses the disadvantages of outpatient paper medical records and the advantages of outpatient EMR, summarizes the key points and difficulties in promoting outpatient EMR, and meanwhile points out to pay attention to the integration with other information system, data standardization, perfection of the management system, integrated consultation system and other issues in the practice process.

〔Keywords〕 Outpatient Electronic Medical Records (EMR); Standardization; Outpatient doctor station

1 引言

门诊病历是反映患者病情及医务人员诊疗活动的重要资料, 是门诊患者疾病发生、发展与变化的直接客观记录。门诊病历电子化是卫生信息化建设的重要内容, 也是公立医院改革的重要任务, 已被卫计委和相关部门作为医院信息化水平评估的重要指标之一^[1]。与纸质病历相比, 门诊电子病历字迹清晰、格式规范, 能长期保存, 避免手写病历中的潦草问题, 防止患者无法识别而反复询问的现象,

同时也可为医生带来便捷优化的工作流程, 节省患者和医生的时间, 便于信息的交换与共享并可提高病历信息的二次利用率^[2-8], 具有十分重要的教学和科研价值。

本文以河北省沧州市中心医院为例, 介绍其推行门诊电子病历的实践, 总结在推行过程中的重点、难点及需要注意的问题, 以及进一步的建设方向, 以期为正在实施或将要实施门诊电子病历的医院提供借鉴。

2 推行门诊电子病历的实践

2.1 科室试运行, 持续改进系统

选择对门诊电子病历使用积极性高、计算机操作熟练的中医科、心理门诊等作为试点科室, 其门诊复诊率高, 并且需要参考历次就诊记录中的处

〔修回日期〕 2017-04-12

〔作者简介〕 罗一, 硕士, 中级统计师。

〔基金项目〕 沧州市科技支撑计划项目 (项目编号: 151302030)。

方、检验检查结果以及门诊电子病历的内容,处方可以根据历史处方直接复制、粘贴到开处方界面,然后再根据实际需要对药品的剂量稍作调整,节省医生的录入时间,减轻工作量。试点运行阶段,取消纸质病历,听取试点科室的意见和建议,根据建议不断完善系统,修正系统中存在的缺陷。下一步则扩大试点范围,根据门诊专家出诊时间不统一的特点,分别对出诊专家分批、分诊区进行培训,逐步扩大应用范围。培训完毕后各个专家在诊室进行实际操作,工程师做好现场答疑工作。为增强培训效果,将采用多种培训形式,在协同管理平台中提供培训视频、系统操作说明书,供门诊专家日常学习所用。

2.2 实施重点和难点

门诊以副主任医师和主任医师为主,且有相当比例的退休返聘专家,年龄较大,计算机操作水平参差不齐,这给电子病历的实施带来了一定难度。实施的重点是系统要符合医生的操作习惯,加快医生的病历书写速度,以便有更多的时间留给患者进行交流。因此,一方面需要加大信息化支撑力度,制作标准化模板,尽量减少门诊医生的录入量,减轻医生负担;部分年龄太大的医生配备手写板,以提高录入速度。另一方面需要通过优化源代码提高系统的性能,提升硬件的配置,为门诊医生配备较高配置的电脑,尽量采用 Linux 服务器,增强反应灵敏度,避免卡顿现象。实施的难点在于需要门诊医生主动转变观念,提高对门诊电子病历的重视程度,克服使用中的困难,积极配合门诊电子病历的实施。

2.3 循序渐进,逐步完善门诊电子病历

完善门诊电子病历可分为 3 个阶段。第 1 阶段,充分利用信息化手段在程序中加以控制。门诊电子病历中需录入诊断后才能进入开具处方、检验检查申请单界面。缴费时医院信息系统自动读取就诊卡中的收费项目,手工处方及纸质申请单将无法收费。第 2 阶段,收集并制作各专业的结构化、标准化模板。模板分为两种:一种为公共模板,即各临

床专业都需要用到的模板,可用于全院所有科室、所有医生在书写门诊电子病历时直接插入的模板,如通用初诊记录、通用复诊记录等;另一种为各专业的标准化模板,只限于本专业的医生可以看到,如慢性支气管炎急性发作模板。同时,开发输入助理功能,减少门诊医生的录入量。第 3 阶段,在开具检验检查前,需书写主诉、病史,否则无法开具相关申请单。

2.4 以电子病历为核心的门诊医生站建设

通过门诊电子病历整合门诊医生站,在门诊电子病历中集成入院申请单功能,最大程度地实现门诊医生站无纸化。在此界面可以新建、查询、作废入院申请单,新建申请单后,患者可以持就诊卡在住院处办理入院手续。门诊医生站的建设应该符合医生的诊疗习惯,问诊、写病历后开处方及检验检查,并且二者能及时切换。病历中的辅助检查、处置直接调用医生所开的药品、检验和检查。为了满足部分患者开双处方的需要,系统支持历史处方的查询、打印,从历史记录中查询到所开的处方,复制、粘贴到开处方界面,选择补打处方,这时处方界面会显示补打字样,以区分普通处方,可满足不同层次患者的报销需求。将中华人民共和国传染病报告卡、诊断证明书的开具和打印进行电子化,集成在门诊电子病历中,医生可以很方便地在门诊医生站中进行查询和统计,最大限度地减轻医生的工作量,提高工作效率。

3 推行门诊电子病历需注意的问题

3.1 门诊电子病历和 HIS 的集成

门诊电子病历读取 HIS 中患者姓名、性别、挂号需等信息,如果患者挂的是专家号,则专家列表中无需刷就诊卡,自动显示所挂号的患者,以节省专家的时间;如果患者挂的是普通号,则在普通门诊列表中显示所挂的患者。就诊卡保存在患者手中,可能存在丢失的情况,新建卡时系统根据患者的身份证号,建立患者唯一的内部号,换卡后内部号不变,通过内部号原来卡中的余额自动转账到新

建卡中, 门诊电子病历建有唯一的病历标识号, 病历标识号和身份证号与卡的内部号相关联, 通过读取新建卡、身份证号以及病历标识号均可获知患者历次门诊电子病历等就诊记录。

3.2 门诊电子病历和其他系统的集成

门诊电子病历和检验信息系统、影像存储与传输系统、叫号系统等进行集成, 采用 HL7 规范从各系统中获取患者基本情况、挂号、检验检查等信息。在系统集成时, 尽量采用 Web Service 技术, 提高信息共享的程度, 开具处方、检验检查时, 诊断、病史等相关信息自动从门诊电子病历中获取, 减少医生重复录入的工作量。在系统中支持根据诊断、入院时间等查询历次门诊电子病历的内容, 如主诉、病史、检验检查信息, 帮助医生快速做出诊断。门诊电子病历与叫号系统进行融合, 在系统中点击叫号, 自动启动叫号系统, 无需输入用户名和密码, 节省医生的登录时间, 提高工作效率, 见图 1。

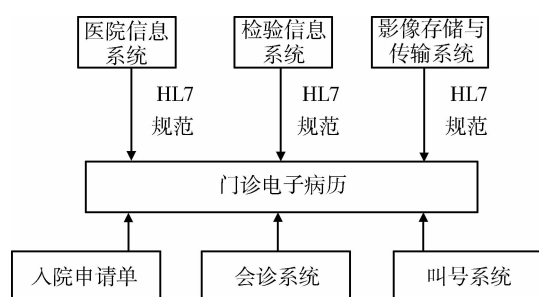


图 1 以电子病历为核心的门诊医生工作站建设

3.3 实现门诊电子病历的标准化

门诊电子病历也应符合最新的电子病历相关规范, 实现结构化、标准化, 病历中的主诉、病史、辅助检查、处置、初步诊断等都定义为节点, 用可扩展标准语言技术, 结构化地录入相关内容。尽量让医生进行点选, 避免自由录入, 否则无法进行统计查询。增强系统的智能性, 根据医生所在科室判断是儿科还是急诊处方, 减少打印处方出错的概念。根据 HIS 中药品的属性, 智能判断是精一还是精二处方, 如某一药品为精一类药品, 自动打印出相应的处方, 防止某些精神类、限制类药品按照普

通处方进行打印。

3.4 制定相关管理规定

医院对于住院病历有着完善的归档、装订、保存、借阅等管理规定, 但对于门诊病历, 医院管理规定不完善, 缺乏有效的管理方法和措施。推行门诊电子病历后, 部分医生大量使用模板, 造成了很多雷同病历。医院应该尽快制定《门诊病历书写质量评分标准》, 应用门诊电子病历处方点评系统, 加强对门诊电子病历的审核工作, 对门诊电子病历的书写质量、书写规范、门诊处方等进行实时质控, 根据医生所做诊断与所开药品及检验检查是否相符, 有效防止大处方及多开申请单现象。

3.5 疾病编码的标准化

规范诊断名称, 实现疾病编码的标准化。采用全国统一的 ICD10 疾病编码, 医生选取标准诊断后才能开处方, 防止大处方及不必要的检验检查, 减轻患者负担。随着医学的发展日新月异, 诊断库中的诊断无法满足实际需要时, 可由所在科室提出, 病案室审核后提供相关的诊断名称和编码, 提交信息科进行维护。大型综合性三级甲等医院, 中医科一般作为一个独立的科室进行设置, 所以在诊断库中必须有中医诊断, 为了区别西医诊断, 在输入中医诊断前先输入符号分号。

3.6 集成会诊信息系统

由于疾病的复杂性, 患者往往需要在多个科室会诊, 这就需要门诊电子病历和会诊系统进行协同, 根据会诊的时限要求, 急诊会诊需要 10 分钟到现场。在门诊电子病历中可查看住院患者的会诊信息, 实时进行会诊信息提醒, 以免耽误患者的病情。

4 思考

4.1 门诊电子病历和住院电子病历互联互通

在门诊电子病历界面, 可实时调取患者以前历次住院信息, 帮助门诊医生做出最科学的诊断。可以增加历史病历导入功能, 将患者以前某一次的电

子病历导入到新建病历中,这样只需修改关键部分就可以完成一份门诊电子病历^[4]。将门诊电子病历作为区域医疗信息化的入手,可以助力分级诊疗。通过分级诊疗,下级医院转诊到上一级医院,上级医院可通过调阅下级医院门诊病历信息,及时快速做出诊断,方便医生和患者。

4.2 加大考核力度

提高门诊病历质量不能全部依靠信息化,系统只能控制必须书写内容,但无法对乱码或毫无意义的内容进行鉴别,因此必须加大考核的力度,坚决避免雷同病历和空白病历,提高门诊病历质量。可借鉴相关医院的智能判断技术,实现门诊病历的自动评分,为持续改进门诊质量提供信息依据^[5]。

4.3 实现门诊电子病历无纸化

目前门诊电子病历还是打印后手写签名,未实现电子病历的无纸化。可采用电子签名实现病历的无纸化,应用可信时间戳技术,使保存的门诊电子病历具有法律效力。在门诊电子病历中,不仅可以记录病历修改人、修改日期,关键是修改后的病历和患者手中的病历如果冲突的话,很容易查出病历的真伪,保障安全性和权威性。

5 结语

进行以门诊电子病历为核心的门诊医生站建设,可以降低医疗风险,提高门诊病案的利用率,有利于医院更好地开展教学、科研工作,这对促进门诊电子病历的健康发展,缓解看病难、看病贵的问题具有十分重要的意义。

参考文献

- 1 全宇,孟群,胡建平,等. 门诊电子病历的实现及意义 [J]. 现代医院管理, 2015, 13 (5): 9-11.
- 2 陈艺贤,赵敏. 电子病历在医院门诊的应用 [J]. 医药前沿, 2016, 6 (1): 351-352.
- 3 张晨,李维. 门诊电子病历系统推广经验与体会 [J]. 中国数字医学, 2015, 10 (2): 110-112.
- 4 张强,赵磊,李刚,等. 门诊电子病历系统在医院中的应用 [J]. 中国数字医学, 2014, 9 (7): 41-43.
- 5 王蓓,王玮,彭建明,等. 智能门诊电子病历系统的构建与应用 [J]. 中国卫生信息管理杂志, 2016, 13 (3): 265-268.
- 6 吴东东,成诚,欧东,等. 基于数据提取的门诊电子病历设计 [J]. 解放军医院管理杂志, 2016, 23 (7): 631-633.
- 7 黄培,易利华,郝爱民. 推行结构化门诊电子病历的实践与思考 [J]. 中华医院管理杂志, 2015, 31 (5): 356-358.
- 8 王振明,周旭. 门诊电子病历实施 [J]. 信息与电脑, 2016, (9): 107-108.

《医学信息学杂志》 版权声明

(1) 作者所投稿件无“抄袭”、“剽窃”、“一稿两投或多投”等学术不端行为,对于署名无异议,不涉及保密与知识产权的侵权等问题,文责自负。对于因上述问题引起的一切法律纠纷,完全由全体署名作者负责,无需编辑部承担连带责任。(2) 来稿刊用后,该稿包括印刷出版和电子出版在内的出版权、复制权、发行权、汇编权、翻译权及信息网络传播权已经转让给《医学信息学杂志》编辑部。除以纸载体形式出版外,本刊有权以光盘、网络期刊等其他方式刊登文稿,本刊已加入万方数据“数字化期刊群”、重庆维普“中文科技期刊数据库”、清华同方“中国期刊全文数据库”、中邮阅读网。(3) 作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付,不再另行发放。作者如不同意文章入编,投稿时敬请说明。

《医学信息学杂志》编辑部