

# 面向动态病案管理的电子病历系统改造

罗坚 吴佩珊 穆荔

**摘要:** 本文通过分析现行“电子病历”系统中存在的问题,提出了建立“动态病案管理系统”实现对病历质量的数字化审核和过程质量控制的思路。为对运转病历规范操作流程、监控环节质量提出了计算机信息化的实现方案。提出的II型病例分型论点,可以作为电子病历系统的病例分型管理的中间过渡阶段。

**关键词:** 电子病历, 质量监控, 病例分型, 动态管理

HIS 的电子病历系统在提高住院医生工作效率的同时,也出现了利用计算机的便利,不按规定记录病程,通过文本复制等手段造成病人病情不符等问题。随着我院医疗安全各项相关制度的出台和完善,HIS 一期开发的电子病历系统更显得设计简单,结构欠严谨。面向动态病案管理的电子病历系统改造被列为我院 HIS 二期开发的任务之一。

## 1. 一期电子病历系统存在的问题

### 1.1 不能有效地控制复制病历

临床医生由于各种原因喜欢复制病历。病人的基本信息出错、描述病情千篇一律、甚至张冠李戴前后矛盾等现象,成为电子病历系统应用的“并发症”。这对以法律文件形式存在的医疗文书,隐藏着极大的后患。

### 1.2 不能准确地监控病人治疗过程

临床医生不按照医疗常规及时记录住院病人的就诊情况,常常会在几天后补记。这就不能动态的反映临床医生在诊疗过程中,执行的各项医疗规章制度、医疗常规和病人的病情变化及用药情况。

### 1.3 不能监控上级医生是否及时地修改下级医生的病历

由于三级医师架构在一期电子病历系统中没有很好的体现,科室主任、主治医生查房对下级医生的诊疗意见及对病历的修改,仍以口述方式指示下级医生,在实际工作中常会造成遗漏和记录不全面。在这个环节,“数据歧视”情况比较严重,对病案重要性的忽视、对电子病历科学性、真实性、可靠性的忽略,造成电子病历输入不认真、不及时、不准确、不完整。由于目前病历归档采用的是电子病历打印后医生手工签名方法,医疗文件缺手工签名和替代签名的现象也时有出

现。

#### 1.4 不能严格地管理归档病历

由于电子病历归档后即封存，需要操作借阅才能再使用，充分体验到电子病历便利的医生不愿将出院病历及时归档。病案科对病案 3 日归档的管理对象仍然是打印出来的纸质病历，医院对电子病历按时归档尚缺乏有力的管理措施。电子病历系统也没有严格规定医生在整个诊疗过程中，在各个阶段按时记录病人情况及按病案管理的要求填写各类项目，不能确保电子病历的质量。

#### 1.5 动态病案监控机制不完善

缺乏统一、规范的电子病历评定标准；缺乏网上信息反馈、自动信息核查等监控功能。一期电子病历系统提供了网上查阅、了解病人的基本信息、医嘱信息、病历信息等，但对网上发现的医疗质量缺陷还不能立即从网上直接反馈到科室或通知经管医生。质控人员希望有电子病历的实时监控和信息核查系统，以取代打电话或下科室联系的工作方式，从而对错误的信息及时发现和纠正，提升电子医疗文件的完整性和准确性。

#### 1.6 不能对电子病历分类管理

对应疑难、危重病人的病历质控是医务质量监控的重点，而一期电子病历系统尚不能有效识别并标识疑难、危重病人。对一些检验检查结果出现危机值的电子病历无法在系统中进行追踪监控。

以上问题表明，一期电子病历系统已不适应我院按照医院管理评价标准推出的一系列医政管理措施的格局，面向动态病案管理的电子病历系统改造势在必行。

### 2. 增加动态监控功能 提高电子病历质量

二期电子病历系统，以向医务质控管理部门提供更好的监控手段为目标，以一期电子病历系统为基础，保留原医生工作站的工作流程和各种功能，重点增强在动态中的监控手段，实现对电子病历的三级监控，病历质量的考评从病人入院后就纳入动态管理。

#### 2.1 完善电子病历管理制度

电子病历在推行后，如何进行管理成为医务质控部门一大挑战。建立健全的电子病历质量管理规章制度包括以下几个方面：

(1) 建立和健全电子病历的输入制度：指电子病历的输入格式、要求及输入时间、时限等。

(2) 建立和健全电子病历的管理细则：指正确的计算机的操作规程及电子病历标准模板的建立和使用及各种信息管理。

(3) 建立和健全电子病历的检查、考评制度和奖惩机制：对全院的电子病历进行定期和不定

期的检查，并根据科室和个人电子病历的优劣，在院病历质量分析会或网上进行剖析和讲评，同时进行相应的奖罚。

## 2.2 在电子病历中完善三级医师检审的设置控制<sup>[2]</sup>

三级医师是指病人的经管医师、主治医师、主任医师，经管医生可以是住院医生或见习医生。在系统中建立好三级医生的及第关系，这种关系是病历质控的基础条件。在医院的常规管理中会出现以下两种情况：(1)常规情况下，医师的级第关系为经管医师→主治医师→主任医师；实习生或进修生受经管医生管辖。电子病历的修改权限为由上至下为：主任医师→主治医师→经管医师。非该病人的负责医师只作为经管医师，只可新增不可修改该病人的电子文书。非该病人的经管医师管辖下的实习生不能进行病历的新增和修改。(2)非常规情况下，医师的修改权限由下至上为书写当天的值班一线医师→书写当天的值班二线医师→主任医师。

## 2.3 电子病历模板管理控制

规范病历模板的种类和质量是电子病历模板管理的关键。每个科室的病历模板只能有二种，即公共模板和科室模板，不允许有个人模板，科室模板和公共模板必须规范。模板由指定制定人员编写后，经科室兼职质控人员统一审核后，提交科室主任或医务科主任进行审批，通过审批的模板方可再临床医生工作站中使用。对于常见病、多发病的入院记录，首次病程记录和固定术式的手术记录等可建立高质量的病历模板，同时病历模板能避免出现病人年龄、姓名、性别和发病、诊疗时间等有关易出现错误的字眼，但在病程记录中上级医生查房记录等带有指导性和分析性的记录不宜制作模板<sup>[2]</sup>。

## 2.4 加强监控电子病历归档

对出院的电子病历必须在3天内书写完成，并打印出纸质病历，然后及时进行电子和纸质病历的提交和归档，两者同步。系统为病案科提供未归档病案的查询功能，列出符合条件的病案病人列表，敦促不提交者，并通过医务管理部门对相关科室就归档问题进行质量控制。

## 2.5 完善病案质控管理模块

### 2.5.1 确立质量监控的逻辑起点

一是以医嘱变化为监控起点，根据《病历书写基本规范》要求，对以下四类医嘱进行触发启动：

- (1) 病情状况，如病情稳定、病重、病危；
- (2) 病人流向，如今日出院、明日出院、死亡等；
- (3) 抢救情况，如抢救；
- (4) 医师变更，如交班、接班。

二是以病人状态变化为监控起点，如病人进科时启动新入监控，转科时启动转科系列监控。

#### 2.5.2 建立病历质量实时监控方法

病人入院后，电脑系统立即识别，自动采集数据，持续进行跟踪，将病历书写情况与标准实时对照并将结果提示给医生。

#### 2.5.3 设计 HIS 系统电子病历自动评分功能。

系统识别到出院医嘱后，立即启动评分程序，按照医务质控部门设定的评分数学模型，对监控数据自动评分，并判定病历等级。

### 2.6 引入病案分类管理体系

病例分型概念起源于美国 DRGs（疾病诊断相关分类），霍普金斯大学在此基础上进一步研究出计算机病情指数（CSI），弥补了 DRGs 未考虑病情严重程度的不足，建立了按诊断分类、按病情分级的病例组合分类模式。<sup>[3]</sup>

为进一步简化分类而又能达到特殊病例专项检查的目的，我们可以采用两型分类方法。I 型：病种单纯，诊断明确，病情较稳定，不需紧急处理的一般住院病人；或病种单纯，病情较急而需紧急处理，但生命体征尚稳定，不属疑难危重病例。II 型：病情复杂，诊断不明或治疗难度大，有较严重并发症发生，预后较差的疑难病例。或病情危重复杂，生命体征不稳定或有重要脏器功能衰竭，需做紧急处理的疑难危重病例。

根据卫生部 2002 年颁布《住院病历首页》规范，可采用首页分类法。从首页中提取 10 项指标作为初步分型标准：

(1) 年龄：新生儿、>70 岁均为 II 型病例；

(2) 入院诊断：心脑血管器质性疾病、恶性肿瘤、中毒、脏器功能衰竭、复合创伤、急性重症传染病、合并并发症、诊断不明等均为 II 型病例；

(3) 入院时情况：入院时情况为危、急的均为 II 型病例；

(4) 出院诊断：同入院诊断；入出院诊断不符、多系统病变均为 II 型病例；

(5) 入院后确诊日期：确诊时间>7 天者为 II 型病例；

(6) 病理诊断：恶性肿瘤改变为 II 型病例；

(7) 抢救：凡经抢救者为 II 型病例；

(8) 手术操作：三级以上手术均为 II 型病例；

(9) 会诊情况：院际会诊、远程会诊者为 II 型病例；

(10) 护理等级：I 级、特级、重症监护、特殊护理者为 II 型病例。

病例分型穿插进质量管理中，并从中挖掘出与管理有关的数据，从而提高医院的医疗质量及

水平。

### 3. 结语

电子病案的管理是一项极其复杂的技术工程，它的出现标志着知识病案工作时代的到来。电子病历与纸质病历的双轨管理无疑加大了病案管理工作的难度，增加了病案工作者的工作量，但这是电子病案发展过程中的必经阶段。电子病案终将取代纸张病案，这是信息技术发展的必然结果。为此，病案工作者应该转换传统的思维方式，更新观念，全面了解和认识电子病案的特点所带来的管理方式的变化，主动去适应新的工作对象和掌握新的工作方法；同时，加强自身素质的提高，努力学习新技术、新业务和科学的管理方法，以传统管理为基础，做好过渡时期电子病案的管理，加速病案无纸化的进程。<sup>[4]</sup>

#### 参考文献：

- [1]鲁建国，段民新 1 电子病历实施中复制问题及其管理的探讨[J] 1 福建医药杂志，2003，25 (6)：147~ 148.
- [2]田毅华 在动态中实现电子病历质量的三级监控 医学信息 2004 年 11 月第 17 卷第 11 期
- [3]张力；董军 病例分型在病例质量评价中的应用 中华医院管理杂志；1000—6672；2000, 016 (007)；
- [4]陈秀芳 论电子病案的管理 《中国病案》2006 年第 7 卷第 4 期

#### 作者简介：

罗坚，广东省妇幼保健院，医师，(020) 61118673, luojian1403@163.com

吴佩珊，广东省计算中心，工程师，(020) 83548647-803, wups@gdcc.com.cn；

穆荔，广东省妇幼保健院，副主任医师，020-61118674, muli01@21cn.com