

基于电子健康档案的慢性病管理模式研究

叶力,胡杰,张竹繁

(南京医科大学公共卫生学院,江苏 南京 210029)

摘要:目的:研究电子信息档案在慢性病管理模式中的应用。方法:选取南京市鼓楼区2008年10月~2011年10月的社区慢性病中高血压、糖尿病和恶性肿瘤三种疾病的管理情况作为研究对象,按照不同时期分为2008年10月~2009年9月(A)、2009年10月~2010年9月(B)以及2010年10月~2011年9月(C)三个时段,比较三个时段的辖区人数、建档管理数、建档管理率、规范管理数以及规范管理率。结果:截至2011年9月底,全区完成规范性电子健康档案59.88万份,建档率达72.43%,其中规范管理数达33.34万份,规范管理率高达55.68%。数据间比较,B、C两时段均显著高于A时段($P < 0.05$),建档管理数与建档管理率C时段显著高于B时段($P < 0.05$),但B、C两时段在规范管理数与规范管理率上差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:慢性病信息化管理模式可以有效整合医疗资源,实现慢性病防治的科学管理,可以动态观察个体和群体的相关健康问题,定时评估,及时发现问题并采取措施干预和控制,效果明显,可以有效提高慢性病管理工作效率。

关键词:电子健康档案;慢性病;管理模式;区域卫生信息化

中图分类号:R195.4

文献标识码:A

文章编号:1671-0479(2012)06-452-004

一、电子健康档案与区域卫生信息化

健康档案是居民健康管理(疾病防治、健康保护、健康促进等)过程的规范、科学记录,是以居民个人健康为核心、贯穿整个生命过程、涵盖各种健康相关因素、实现信息多渠道动态收集、满足居民自身需要和健康管理的信息资源(文件记录)。电子健康档案(electronic health record, EHR),即电子化的健康档案,是关于医疗保健对象健康状况的信息资源库,该信息资源库以计算机可处理的形式存在,并且能够安全地存储和传输,各级授权用户均可访问^[1-3]。区域卫生信息化,就是基于计算机软件和网络通信技术,将一定区域内各种卫生相关信息系统互联互通,实现卫生信息资源的交互、共享和整合,满足各种医疗卫生机构和人员的信息需求,以提高医疗卫生工作质量和效率、节约资源,更好地满足居民对医疗卫生服务越来越高的要求。这是一种全新的卫生信息化建设模式,世界许多发达国家已将这种模式作为卫生信息化发展的重要战略方向。

电子健康档案实现了居民健康信息的多档合一,是不同医疗机构间进行信息交互的主要载体,在区域卫生信息化建设中起着重要作用。我国的厦门、上海、北京、南京等地都正在加紧建设和完善区域卫生信息平台。为了促进在全国范围内建立完整、规范的居民电子健康档案和区域卫生信息平台,2009年5月,卫生部发布了《健康档案基本构架与数据标准(试行)》和《基于健康档案的区域卫生信息平台建设指南(试行)》。电子健康档案具有在线、实时、连续、完整和信息记录便捷等特点。当前,国内许多省市都在逐步实施居民健康档案的电子化管理。但是还未能有效地运用信息技术来充分发挥电子健康档案在慢性病管理方面的作用。如何在实际工作中充分利用电子健康档案,发挥它的核心价值,促进医疗卫生工作的进步,是电子健康档案建设的根本目标,也是今后的研究和实践重点。

慢性病是对一类起病隐匿、病程长且病情迁延不愈、缺乏确切的传染性生物病因证据、病因复杂且有些尚未完全被确认的一些疾病的概括性总称。我国人群常见的慢性病主要有心脑血管疾病、糖尿病、

收稿日期:2012-09-04

作者简介:叶力(1978-),男,江苏泰兴人,南京医科大学公共卫生学院 MPH 学员。

恶性肿瘤以及慢性呼吸系统疾病等几类,严重影响着人民群众的生活质量^[4]。卫生部最新发布的消息显示,现阶段我国已经确诊的慢性病患者超过了2.6亿人次,另外因慢性病导致的死亡患者占总死亡人数的85%,在疾病负担中所占比重达70%。数据显示,在2008年全球死于慢性病的患者高达5700万人次,占总死亡人数的63%,有学者预测在2030年此比例有可能高达75%^[5]。本研究通过对南京市鼓楼区慢性病管理模式和信息化管理现状的调研,总结鼓楼区慢性病信息化管理的经验和不足,为制定慢性病信息化管理方案和措施提供依据。

二、资料与方法

(一)一般资料

南京市鼓楼区自2009年10月开始应用信息化管理模式对慢性病患者进行管理,本研究选取高血压、糖尿病和恶性肿瘤这三种慢性病作为代表评估鼓楼区慢性病管理工作情况。资料来源为2008年10月~2011年10月鼓楼区卫生局所辖的11家社区卫生服务中心、3家公共卫生单位(区疾控中心、监督所和妇保所)和1个口腔所上报的季度和年度报表。按照不同时期分为2008年10月~2009

年9月(A)、2009年10月~2010年9月(B)以及2010年10月~2011年9月(C)三个时段进行分析比较。

(二)研究方法

调查鼓楼区三个时段的辖区人数、建档管理数、建档管理率、规范管理数以及规范管理率,将以上数据进行对照研究。

(三)统计分析

采用Excel 2007进行数据录入,采用SPSS 13.0统计学软件进行统计分析,计数资料采用率表示,进行 χ^2 检验,计量资料比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

三、结果

(一)基于电子健康档案的慢性病管理模式

我国医疗卫生体制中慢性病防治的主体主要有各级医疗机构、社区卫生服务中心(站)、疾病预防控制中心等。他们的职责和工作机制各不相同,借助于电子健康档案和区域卫生信息平台可以有效地整合区域内所有的医疗卫生服务机构,促进对慢性病开展系统化、精细化和持续的管理和医疗服务,共同建立居民慢性病管理的新模式。图1即为南京市鼓楼区建立的基于电子健康档案的慢性病管理模式。

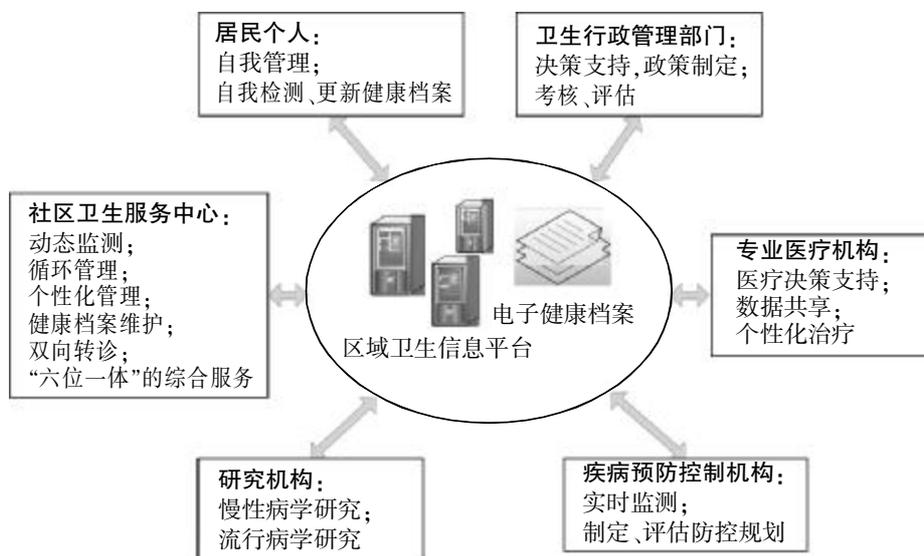


图1 基于电子健康档案的慢性病管理模式

(二)慢性病规范管理情况

鼓楼区由于经济文化基础较好,较早开始启动信息化工程,2009年已开始电子档案的建立,全区健康档案电子化管理率不断提高,现已实现全区健康档案电子化管理,正从数量达标向规范化、实用性转变。截至2011年9月底,全区完成规范性电子健

康档案59.88万份,建档率达72.43%,其中规范管理数达33.34万份,规范管理率高达55.68%。数据间比较,B、C两时段均显著高于A时段($P < 0.05$),建档管理数与建档管理率C时段显著高于B时段($P < 0.05$),但B、C两时段在规范管理数与规范管理率上差异无统计学意义($P > 0.05$),详见表1。

表1 电子健康档案建档情况

| 时段 | 辖区人数(万) | 建档管理数(万) | 建档管理率(%) | 规范管理数(万) | 规范管理率(%) |
|----------------------|---------|----------|----------|----------|----------|
| A时段:2008年10月~2009年9月 | 74.19 | 12.17 | 16.40 | 3.79 | 31.14 |
| B时段:2009年10月~2010年9月 | 78.53 | 32.81* | 41.78* | 16.51* | 50.32* |
| C时段:2010年10月~2011年9月 | 82.67 | 59.88*# | 72.43*# | 33.34* | 55.68* |

与A时段比较,* $P < 0.05$;与B时段比较,# $P < 0.05$ 。

四、讨论

鼓楼区慢性病管理已经取得了重大进步,基层医疗卫生机构在慢性病管理工作中起到了重要作用,自2009年10月开始实施慢性病信息化管理以来,慢性病患者的建档管理率和规范管理率以及管理质量明显逐年升高,且内容也越来越丰富,慢性病管理工作的效率也得到了显著提高。慢性病管理工作的重点仍是高血压、糖尿病和恶性肿瘤^[6],故本研究选取这三种慢性病作为代表评估鼓楼区慢性病管理工作情况。

随着社会和人文的飞速发展以及人口老龄化进展的不断加快,慢性病已经成为当今社会威胁居民身心健康的首要因素^[7],连续、有效及长期的慢性病管理工作显得更为重要,而慢性病患者数量巨大,医疗资源有限,如何保证慢性病管理质量成为了现今公共卫生工作的巨大挑战,为迎接这一挑战,慢性病信息化管理模式开始应用,其依托卫生信息平台,明确疾病预防控制中心、综合医疗机构、社区卫生服务机构的责任,指导三方分工协作,通过多途径的切入,开展慢性病管理工作,如针对健康人群的健康讲座和卫生宣教,针对高危人群的疾病筛查和体检,针对慢性病患者的个体化治疗和定期随访,争取做到健康人群降低患病率,高危人群提高早期诊断率,患病人群降低疾病进展和并发症发生率。总之,慢性病信息化管理模式促进了基本医疗和公共卫生工作的融合,提高了工作效率和质量,使得管理工作更为标准化,实现了对于居民的个体化、连续性、动态全程的管理。

电子健康档案是慢性病信息化管理工作的重要工具,是一个连续的动态记录资料,对于个体全程的生理、心理健康以及与其相关的健康信息进行记录,更为完整、详细、规范、有效,而基于其电子信息化的特点,可以便捷记录和上传,在线传输和下载,实时阅读和更新,完整地保存和记录,对于个体的健康情况反映更为确切、详细^[8]。鼓楼区卫生部门通过电子健康档案即可轻松了解居民的健康状况,掌握社区的主要健康问题和流行病特征。电子健康档案为开展慢性病管理,制定针对性预防措施奠定了基础,集

合家庭档案、个人信息、就诊记录等众多信息为一个系统,方便慢性病的管理和监测,实现了资源的有效整合,提高了慢性病管理工作的成效。

慢性病信息化管理模式为实现真正意义的双向转诊提供了帮助,其可以指导居民的常见病和多发病至社区就诊,不但节约了医疗资源,同时也为综合医院向居民提供更好的健康服务提供了技术支撑。慢性病信息化管理模式实现了慢性病管理由“发病管理”到“发现管理”的转变,以及由单纯体检模式到全程健康干预模式的转变。完善了居民慢性病健康管理保障体系,为公共卫生服务制定了规划,为评价管理工作质量和卫生服务效果提供了客观依据^[9]。

慢性病信息化管理模式正是在当今医疗卫生服务资源相对缺乏与公共卫生工作任务负担较重的矛盾下解决这一突出问题的探索和进步。本研究结果显示截至2011年9月底,鼓楼区完成规范性电子健康档案59.88万份,建档率达72.43%,其中规范管理数达33.34万份,规范管理率高达55.68%,均高于之前的两个时期,说明应用基于电子健康档案的慢性病管理模式在慢性病管理工作中具有重要意义。

总之,慢性病信息化管理模式可以有效地整合医疗资源,实现慢性病防治的科学管理,可以动态观察个体和群体的相关健康问题,定时评估,及时发现问题并采取干预和控制,效果明显,可以有效提高慢性病管理工作效率,在鼓楼区慢性病管理工作中得到了验证。

参考文献

- [1] 吴思静,郭清. 国内外电子健康档案的应用现状与发展困境[J]. 中国全科医学, 2011, 14(2): 226-228
- [2] Tang PC, Ash JS, Bates DW, et al. Personal health records: definitions, benefits, and strategies for overcoming barriers to adoption[J]. Journal of the American Medical Informatics Association, 2006, 13(2): 121-126
- [3] Hayrinen K, Saranto K, Nykanen P. Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: A review of the research literature [J]. International Journal of Medical Informatics, 2008, 77(5): 291-304

- [4] 杨金侠,王章泽. 基于社区健康管理的慢性病综合防控策略构想[J]. 中国卫生经济,2010,29(7):67-69
- [5] 顾东风,武阳丰,朱永赞. “中国慢性病防治中的科学问题”香山科学会议纪要 [J]. 中华预防医学杂志,2012,46(4):380-383
- [6] 华思敏,郑轶玲,戴俊明. 高血压、糖尿病患者的社区管理现状研究[J]. 中国全科医学,2012,15(7):737-740
- [7] 司 向,尹香君,施小明. 慢性非传染性疾病预防控制能力评估研究进展 [J]. 中华预防医学杂志,2010,44(12):1143-1145
- [8] 赵燕萍,方 红,何丹丹,等. 信息化基础的慢性病“三位一体”管理模式的应用研究 [J]. 中国全科医学,2012,15(7):729-732
- [9] 许 速. 现代社区卫生服务—上海市闵行区的社区卫生服务改革之路[J]. 中国全科医学,2009,12(3):178-179

A study on chronic diseases management mode based on electronic health records

YE Li, HU Jie, ZHANG Zhu-fan

(School of Public Health, Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China)

Abstract: **Objective:** To study the application of the electronic health information record in chronic disease management mode. **Methods:** Management conditions of three kinds of chronic disease that was hypertension, diabetes mellitus and malignant tumor in Gulou district of Nanjing city from October 2008 to October 2011 were studied, which were divided into three periods as Period A from October 2008 to September 2009, Period B from October 2009 to September 2010 and Period C from October 2010 to September 2011. The area number, filing management number, filing management rate, standardized management number and specification management rate at the three periods were investigated. **Results:** By the end of September 2011, 598 800 regulative electronic health records had been completed with filing rate 72.43%, among which 333 400 were standard managed with standardized management rate 55.68%. Period C and Period B were significantly higher than Period A ($P < 0.05$), Period C in filing management number and filing management rate were statistically higher than Period B ($P < 0.05$), and the difference between Period B and Period C in standardized management number and specification management rate were statistically meaningless ($P > 0.05$). **Conclusion:** Chronic disease information management mode can effectively integrate medical resources and realize the scientific management of chronic diseases' prevention and control. It can realize the dynamic observation of individuals and groups of related health problems, regularly evaluate, timely find problems and respond to intervene and control, and effectively improve the chronic disease management.

Key words: electronic health record; chronic diseases; management modes; information of regional health