

# 我院药学服务网站的开发与应用

栾潇潇,赵冠人,冯端浩(解放军总医院第二附属医院药剂科,北京 100091)

**摘要** 目的:利用医院网络资源,建立药学服务网站,为全院医护技人员提供药学服务,促进药学管理与合理用药。方法:采用动态网页技术开发我院药学服务网站,并指定专人定期维护更新。结果:网站运行3年来,受到医院广大工作人员的欢迎,极大提高了药剂科形象,有力促进了医院的合理用药。结论:建立医院药学网站,开展网络药学服务,是医院药学发展的方向之一,对于促进医院合理用药,提高用药水平具有重要的意义。

**关键词** 药学服务;局域网;药学网站

中图分类号:R952

文献标识码:A

文章编号:1006-0111(2009)02-0146-02

随着网络技术的不断发展,局域网在药学领域内的应用范围越来越广,系统日趋完善和全面,逐渐形成一种工作标准和模式<sup>[1]</sup>。将计算机网络与药学的结合是时代发展的必然,它不仅会大力促进药学的进展,还将对现有的药学工作模式带来根本的转变并产生深远的影响<sup>[2]</sup>。我院药剂科积极响应医院信息化建设的号召,于2005年底着手建设药学服务网站,为医生、护士、患者提供准确、合理的全程化药学服务。

## 1 系统环境

**1.1 硬件平台** 兆光纤网,服务器(HP Proliant DL360G5, CPU 2.3G,内存4G),客户端为普通微机。

**1.2 软件平台** 服务器:Windows server 2003, Oracle8.13;客户端:Windows操作系统,IE4.0以上。

**1.3 开发工具** Microsoft SQL Server 2003, Microsoft DreamweaverMX, Microsoft Visual C sharp, Visual foxpro, Photoshop CS3等。

**1.4 管理与维护** 网站的维护是一个长期进行的过程,药剂科指定一名副主任药师组成网络维护小组,专门辅助网站的日常维护与信息更新工作,以及各种信息的组织、审核和发布。网站信息主要有如下来源:互联网如FDA、SFDA、国内权威药学论坛以及各种搜索引擎等;权威书籍、期刊、医院基本药品目录等;临床反馈、实验数据及其他途径。

## 2 网站规划

**2.1 建站宗旨** 我院建设药学服务网站,始终立足于本院医疗特色:为全院工作人员提供方便、快捷、科学的药学信息;普及药学知识,广泛吸取临床建议,提供在线药学服务;便于网上学术交流,

促进临床药学服务质量提高。

### 2.1 网站特色栏目设置

**2.2.1 药事新闻** 药事新闻栏目设院内新闻与综合报道两个版块,主要面向临床,报道我院药事管理和药学活动的最新情况,以及国内、外新药研究、药品警示、药品价格调整、FDA及SFDA网站的最新动态。我院药学服务网站在第一时间通报或转载近年发生的药品撤市、药害事件等相关信息,如“欣弗”、“假人血白蛋白”、“华联甲氨蝶呤”、“三鹿奶粉”事件等,这些报道帮助医院及早采取措施,加强药品使用,保障医疗和用药安全。

**2.2.2 药品保障** 介绍我院历年的药品招标采购目录和药品供应单位资料。根据我院当年药品招标采购目录建立药品介绍、药品说明书及临床用药参考数据库等,并定期更新与补充,建立目录索引引擎,为每个药品名称建立超链接,点击药品名称即可查询每个药品的说明书、用药参考、供应情况等相关信息。效期药品版块详细汇总我院在院药品的批号、厂家、失效日期及剩余数量,方便药品管理和使用。

**2.2.3 药学进展** 设药学研究简报、药物与临床、药物再评价、热点课题、专科用药等专栏,收集汇总国内外药学及相关专业网站的最新研究情况,供院内专业人员交流和获得启发。并将我科与其他科室合作的科研成果或进度定期以简报形式进行总结,汇集近年来发表的有关论文,介绍我院特色制剂、药品和治疗方法。

**2.2.4 药物警戒** 设置不良反应、不良事件、合并用药、不良反应上报等专栏。每天收集公布SFDA和FDA关于药品不良反应、不良事件的最新报道,定期汇总我院不良反应上报情况,在网上公布。根据我院作为全军结核病及器官移植中心的特点,专门设立了抗结核药和免疫抑制剂的不良反应报告专栏。我们以国家ADR中心电子表格为基础,建立了我院不良

作者简介:栾潇潇(1978-),女,硕士。E-mail:lpse2004@sina.com

通讯作者:冯端浩。Tel:(010)66775335, E-mail:fdh62@sohu.com

反应监测的电子表格,供临床医护人员在线或下载填写,并设不良反应留言板,药师根据留言板留言进行不良反应的追踪,方便了全院的 ADR 监测和上报。

### 3 网站运行效果

3.1 网站维护 网站自 2005年年底建立以来网络维护小组共上传文章 3223 篇;上传药品说明书

2057个品次;公布近效期药品 214 个品次;发布国家、军队紧急药事通报 166 条;通过药师教育专栏进行交流 30 次。各栏目文章数目详见表 1。

3.2 用户使用 网站运行 3 年来,经过几次改版,更加方便用户使用(见封三)。截至 2008 年 12 月 27 日,院内用户共计浏览 81417 次,用户发表评论 1085 条,网站维护小组共回复 507 条。详见表 1。

表 1 网站运行情况一览表

	药事新闻	药政法规	药品保障	药学进展	药物警戒	药师教育	合计
文章数目	192	117	2 271	309	201	133	3 223
浏览次数	8 466	1 755	56 775	3 708	10 053	660	81 417
评论次数	407	20	501	50	105	2	1 085
回复评论数	27	15	408	12	45	0	507

### 4 网站运行体会

从表 1 的数据上可以看出,院内的专业医务人员最关心的还是药品保障的有关信息,其中最常被检索使用的就是药品说明书,浏览次数与评论次数都是最多的。其次是药事新闻和药物警戒的相关内容。

药学服务网站的建立,使我院药剂科的服务水平达到了一个新的水平,受到了广大医务工作者的欢迎和广泛好评,为我院的合理用药发展起到了十分积极的作用,药学人员从中更是受益匪浅。从最初的药品划价、药库管理等系统到如今的药学服务网站、合理用药系统等等,计算机技术在医院药学的

诸多领域都得到了广泛的应用,并逐渐显示出其强大的便捷、准确、快速等优势。网络药学的应用,必将改变医院药学的现行模式,推动医院药学的发展,是医院药学从传统走向科学,从“以药品为中心”到“以患者为中心”进行转变的不可或缺的工具。

#### 参考文献:

[1] 尹华,宋庆,易晓玲.利用医院局域网建立药讯网站[J].中国药房,2005,16(9):669.  
 [2] 汤韧,张宜,易涛.网络药学(第1版)[M].北京:人民军医出版社,2001.序1.

收稿日期:2008-10-29

(上接第 89 页)

在信息系统中应用可视化技术帮助人们更快、更好的操纵信息、制定决策,是目前信息技术发展应用的趋势。可视化技术拉近了人和信息互动的距离,为解读大量的复杂信息提供了便利。我国医药物流信息化建设应紧跟可视化趋势,缩短与国外医药同行间的差距。

#### 参考文献:

[1] 苗采烈,李野,段文超.对医药批发企业发展物流的探讨[J].中国药房,2004,15(4):202.  
 [2] China Pharmaceutical Logistics Industry Report[R]. ResearchInChina, 2008.  
 [3] 杨奎,胡天佑.我国医药物流中心建设的现状、问题与建议[J].中国医药技术经济与管理,2008,2(2-3):45.  
 [4] 李颖.曼哈特翼助国药起飞[J].中国物流与采购,2006,(21):30.  
 [5] 信息化助医药连锁强势扩张——BM携手上药股份,打造医药流通信息系统[J].市场与电脑,2002,(8):26.  
 [6] Follow The Pill: Understanding the U. S Commercial Pharma-

ceutical Supply Chain [R]. The Kaiser Family Foundation, March 2005.

[7] 杨舒杰,陈晶.美国医药物流对我国的启示[J].中国药业,2007,16(20):5.  
 [8] Achieving Visibility in a Pharmaceutical Supply Chain [R]. TC Baker, VP Industry Solutions, WAM Systems, Inc, March 2008.  
 [9] 赵刚,崔军.信息可视化初探[J].晋图学刊,2007,(2):32.  
 [10] Daniel A. Keim. Information Visualization and Visual Data Mining [J]. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, 2002, (7): 100.  
 [11] Paul R. Murphy, James M. Daley. EDI benefits and barriers [J]. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 1999, 29 (3): 207.  
 [12] Hintlian J, Proud S. RFD: The Pharmaceutical Supply Chain's Newest Remedy [J]. Achieving Supply Chain Excellence through Technology, 2004, (6): 176.  
 [13] U. S. FDA. Radiofrequency Identification Feasibility Studies and Pilot Programs for Drugs [EB/OL]. [http://www.fda.gov/oc/initiatives/counterfeit/rfid\\_cpg.html](http://www.fda.gov/oc/initiatives/counterfeit/rfid_cpg.html), November 2004.  
 [14] Steve B. FDA's RFD Support Critical to Secure Pharmaceutical

(下转第 149 页)