

谢迎光, 王林, 钱小权(武警浙江省总队杭州医院, 杭州 310051)

**摘要:**目的 一年一次的药品招标加快医院药品的更换速度, 书本式的药物手册已无法适应这种变化。方法 借助内部网及 Foxpro 等相关软件建立数据库及网页, 利用网络进行药物查询。结果和结论 网络版药物手册能与药品变化同步, 内容更丰富, 成本更低。

**关键词:** 药物手册; 药物查询

中图分类号: R956.1 文献标识码: B 文章编号: 1007-7693(2006)07-0695-02

2003 年以来, 浙江省开展一年一次的药品招标工作, 医院的药品也随之进行一年一次的更新, 药品的价格、规格、产地、商品名等变化很大, 印制的药物手册已无法适应这种更新速度, 而且书本式的药物手册内容有限, 制作成本高。我们借助院内网络及 Foxpro 数据库等开发工具, 制作了网络版药物手册, 较好地解决了这一难题, 为临床提供了更全面的药学信息服务。

## 1 软硬件环境

微机(奔四 2.8G, 256M 内存, 80G 硬盘, 能接入因特网), 明基扫描仪 5000, Windows xp 操作系统, Foxpro 8.0 数据库中文版, Office 2003, Photoshop 8.0 中文版, 网际快车下载软件。

## 2 数据来源

院内药品数据可以从医院信息系统中导出, 包括药品编码、正名、商品名、化学名、价格、规格、产地、医保等相关药品属性。省市招标药品可以从省市招标办的光盘中得到(参加省市招标的医院都有此光盘)。医保药品可以从省或市医保办的光盘中得到。新编药物学资料可以从大众医药网的西药天地中下载([http://51qe.cn/pic/10/11/all\\_xy.html](http://51qe.cn/pic/10/11/all_xy.html))。

## 3 新编药物学数据库及网页制作

**3.1** 在西药天地网页中选中所有西药, 用网际快车下载所有链接(下载前请先将网际快车中已下载内容全删除), 下载好后利用 DOS 中的[DIR > 文件名]命令, 将下载目录中的所有文件名输入到一个新的文本文件中, 用 Excel 打开此文档(以空格为分格符), 选取文件名部分以升序排列, 删除文件名以外的内容后另保存为 5.0/95 格式。在网际快车中选中已下载的所有文件, 点击文件名进行排序(升序), 排序好后用目录中的导出列表功能将下载网址导出, 将导出文件用记事本打开后把内容复制到上述的 Excel 文件中, 此时下载地址与文件名是相对应的。

**3.2** 在 Foxpro 中利用导入向导导入上述 Excel 文件, 导入后利用循环语句及 APPEN MEMO 命令将文件名所对应的网页内容读到备注型字段中, 再编制程序将网页中的药物名、英文名、别名、药理分类、结构式文件名(\*.gif)分别提出到相应的字段中, 将网址字段中最后的网页文件名(\*.htm)改为相应的结构式文件名, 将此字段导出为一个文本文件, 复制到网际快车的列表中, 用导入功能成批下载相应的药品结构

式文件, 下载好后把数据库中的结构式文件名与下载的结构式文件名相对应。对应好后可将下载的和数据库中的结构式文件名改成相应的药物名, 并将备注字段中的网页代码中的结构式文件名改成药物名。

**3.3** 对 Foxpro 表中的药理学分类进行编码(可以参考医保光盘中的药理分类), 编码后就可设计一程序, 以药理分类编码为文件夹, 分别生成相应的药物网页, 同时将相应的药物结构式文件也一起复制到文件夹下。用 Frontpage 制作一个药物的索引代码模板, 即点击此药物能链接到相应的药物网页, 再编制 Foxpro 程序将药物名、别名、英文名生成一个索引页面, 由于数据量大, 可将生成的代码放到 excel 中按拼音进行排序, 排好后做在复制到 Frontpage 中进行编辑, 分别做成英文索引页面与中文索引页面。

## 4 本院药品数据库及网页制作

**4.1** 将从医院信息系统中导出的有关药品各项属性的 Excel 文件, 整理后通过 Foxpro 导入, 新建一字段, 利用循环语句和字符串处理语句, 去掉药物化学名中的一些剂型及酸根等内容, 如硫酸丁胺卡那注射液处理成为丁胺卡那, 硫酸氨基葡萄糖胶囊处理成氨基葡萄糖。处理好后对化学标准名进行校对, 按上述方法会把碳酸氢钠注射液处理成氢钠, 此时要把名称再改为碳酸氢钠。

**4.2** 设计程序将本院药品与新编药物学两个表中的标准药物名称进行匹配, 再进行校对, 此步匹配的目的是在查询本院药物时候能直接点击查询新编药物学的资料。用同样的方法将医保药物当中有限制使用的药物与本院药品的标准名称进行匹配, 此步匹配的目的是在查询本院药物的同时能知道医保的限制内容。

**4.3** 用 Frontpage 制作一标准的药物查询网页模板, 内容包括药品名称、商品名、药理分类、规格、价格、产地、医保类别(包括限制使用内容)、新编药物学查询、说明书查询, 以药理分类为文件夹, 标准名相同的药物使用同一网页, 在网页内用带有剂型的药物名称及商品名加以区别。用新编药物学索引网页生成方法制作本院药物的索引网页。

**4.4** 有部分药物在新编药物学中沒有相应的资料, 或资料不详, 或说明书资料比新编药物学资料更详细的, 此时我们将这些药物的说明书通过扫描制作成相对应的 gif 格式文件(图片文件), 链接到对应网页的说明书查询上, 以增加该药

品的临床资料。

## 5 省市招标药品数据库及网页制作

通过以上二个数据库的制作过程,可方便地制作招标药品的数据库,可将招标药品的数据库与本院药品的数据库相匹配,这样在查找招标药品的同时就可以很快知道本院在使用的是哪个产地及规格的招标药品。

## 6 网页头制作

上述三个网页制作完后,应设计一网页头将三者连接起来。该网页头可自己制作,也可以从网上下载一个模板,模板要求有一块动态屏幕,作为临时通告使用;模板标题数目及内容可以修改,以便以后扩展。网页中的图片可用 Photoshop 或其他图像编辑工具处理,在合适的地方加上“网络版药物手册”、“本网页资料仅供参考”等内容,注意不要修改图片的大小。在网页底部加上科室名称、版本号、联系电话等内容。在制作网页头时,可以加入科室介绍、法律法规、药师解答、新药介绍等内容,把它作为与临床科室沟通的一平

台。

## 7 讨论

1. 网页制作完后可放在医院的服务器上,由于这是一个静态网页,不需要相关数据库的支持,对服务器的要求比较低。制作人员只需懂得基本的程序编程即可,部分数据还可利用不同软件的不同功能进行处理,以弥补制作人员编程不足的弱点。

2. 在使用当中,临床工作者能快速查询本院药物的相关信息,药物说明书为医生用药提供更加准确的资料。省市中标药品的查询,方便医生了解本地区的药品信息,特别是现在药品的商品名很多,利用网页能查找相对应的化学名,为临床用药提供便利。

3. 对于新增加的药品,可先把资料输入到 Foxpro 数据库中,输入完成后把新增加的药品生成相应的网页,同时修改索引网面及添加药物说明书,就能做到及时更新。

收稿日期:2006-02-30