

门诊药房药物咨询电子化管理档案的开发和应用

周旋, 谢艳萍, 叶婷婷, 林珠, 陈江飞, 徐萍* (宁波市第一医院, 宁波 315010)

摘要: 目的 提高药物咨询窗口工作效率、消除传统档案管理模式弊端, 建立实施药物咨询档案电子化方案, 探索管理新方法。方法 为消除兼容性问题、降低硬件计算能力要求, 基于大众化制表软件 Excel 2003 平台开发, 同时利用基本函数编写设计。结果 电子化档案界面简洁、操作简易, 提升了档案有效利用率, 已逐步代替传统档案管理模式, 使数据快速统计与查询成为可能。结论 电子化管理档案软硬件要求低、易于实施, 已初步向邻近医院推广, 为中小型及社区医院解决此类问题提供了一个参考案例。

关键词: 药物咨询; 电子化档案; 管理; 开发; 应用

中图分类号: R952 文献标志码: B 文章编号: 1007-7693(2017)12-1765-03

DOI: 10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2017.12.027

引用本文: 周旋, 谢艳萍, 叶婷婷, 等. 门诊药房药物咨询电子化管理档案的开发和应用[J]. 中国现代应用药学, 2017, 34(12): 1765-1767.

Development and Application of Electronize Drug Consultation Records About Dispensary for Outpatients

ZHOU Xuan, XIE Yanping, YE Tingting, LIN Zhu, CHEN Jiangfei, XU Ping* (Ningbo First Hospital, Ningbo 315010, China)

ABSTRACT: OBJECTIVE To overcome drawbacks in traditional records management of drug consultation, improving the efficiency of service window, to electronize drug consultation record and explore new management methods. **METHODS** Based on Excel 2003, designing by basic function, it was a program which dispose of incompatibility problem and lowering the require of hardware counting ability. **RESULTS** Electronize record had neat interface. It was easy to manipulate. For now it had gradually replace the traditional record mode and practiced in nearby hospital. Considerably improving the availability of drug consultation records, achieving speedy data statistics and retrieval. **CONCLUSION** Electronize management record doesn't require much in both software and hardware. It is more easy to popularize and work in practice. This program also provides an helpful example for small and medium sized hospital and community hospital.

KEY WORDS: drug consultation; electronic records; management; development; application

随着我国医疗卫生事业改革的深入进行和不断发展, 医院药学部门逐渐由药品供应型向药学服务型转变, 其中以合理用药为中心的药物治疗窗口工作的设立为具体措施之一^[1-2], 对咨询档案的管理也成为各项工作的基础。

药物咨询档案客观地记录了患者基本信息、询问方式、咨询内容及药师解答等关键信息, 是药师了解患者咨询史、掌握患者需求的一个重要途径。传统的药物咨询档案主要采用纸质手工填写与造册的方式, 且保存要符合防尘、防火、防潮等要求, 信息录入、档案整理和归档处理的工作量大。同时传统档案还有一个很大的弊端, 就是

无法让咨询药师便捷地查看患者历史咨询档案^[3]。

当前各医疗机构药剂科信息化管理主要侧重于药品的采购、保管和供应等工作^[4-7], 对药物咨询档案管理模式探讨较少。

厦门长庚医院为医院开展信息化药物咨询提供参考方案, 对档案管理信息化进行了构想。但其实施的基础为厦门长庚医院自身医院信息系统(HIS), 需信息科等多部门参与构建, 不利于向社区医院等基层医疗机构推广^[8]。

宁波市第一医院药学部基于大众化制表软件 Excel 2003, 利用 INDIRECT、ROW、IF 等基本函数设计高效且有利于推广的药物咨询档案电子化

基金项目: 宁波市自然基金项目(2015A610184)

作者简介: 周旋, 男, 硕士, 初级药师 Tel: (0574)87085146
(0574)87085146 E-mail: pxu2004@126.com

E-mail: carbonlamp@126.com

*通信作者: 徐萍, 女, 主任药师 Tel:

管理方案，全面代替传统纸质档案管理方式，在录入、保存、使用等方面进行全面提升，为中小型医院解决此类问题提供了一个参考范例。

1 电子化档案管理方案的主要功能

1.1 档案管理架构及功能区分布

药物咨询整年档案归档于一个文件夹内，以年份命名，其中包含 1~12 月共 12 个 Excel 表格文件。启动电子档案文件可见其包含 3 个主要功能区：用户信息输入区、管理员代码编辑区及数据自动采集区。

1.2 用户信息输入区

图 1 所示为咨询药师工作区，由 214 个(以笔者所在医院 2017 年 4 月数据为例，可根据医院实际情况扩展)单独药物咨询记录表组成。其中【姓名】、【联系方式】可自填；【性别】、【年龄】、【咨询人群】可通过下拉菜单选择；因咨询者可能出现提问多个问题情况，用户信息输入区提供 2 个【内容分类】选项，可通过下拉菜单选择不同选项；在【咨询内容】及【药师回复】项内，可录入咨询者咨询内容及相关回复；【值班药师】项可通过下拉菜单选择当日值班药师姓名；【记录时间】项通过下拉菜单选择自动生成的当前时间，如“2017-03-12 10:23:29”；【记录表编号】无需填写，当完成【记录时间】项后，系统自动按当日表单次序获取唯一编号，如“2017031201”，其中“20170312”为系统提取【记录时间】项内年月日，后接“01”表示此记录表为今日第一位咨询者咨询记录，若下一单所获得的【记录时间】仍为同一天，则【记录表编号】值为“2017031202”，否则系统将分配新日期所表示的【记录表编号】，

如“2017031301”。

宁波市第一医院门诊药房药物咨询记录表(2017年4月)							
姓名:	张三	性别:	男	联系方式:	12312312313	年龄:	成熟期28-45岁
咨询人群:	患者	内容分类:	药物用法用量				
咨询内容				药师回复			
匹维溴铵片怎么吃，饭前还是饭后?				遵医嘱：该药用法是一天三次，每次一片。注意事项：切勿嚼碎或者粉碎药片，宜在进餐时用水吞服。不要在卧位或临睡前服用。			
值班药师:	周旋	记录表编号:	2017041301	记录时间:	2017-04-13 21:22:12		

图 1 咨询药师输入界面

Fig. 1 Data input interface for consultant pharmacist

1.3 管理员代码编辑区

此区域仅为管理员维护药物电子档案使用，各下拉菜单选项、表头等信息均可通过编辑此区域值进行修改与添加。

1.4 数据自动采集区

如图 2 所示，此区域选项无需使用者及管理 人员填写，可实现药物咨询档案的查询、原文的浏览、数据统计分析等功能。

咨询药师在填写每份药物咨询记录表之后，数据自动采集区便自动采集此记录用户输入关键信息，且在最后生成此份记录表的超链接，轻松实现原文的浏览。值得一提的是，当咨询药师填写完记录表，完成该咨询者的信息录入后，该超链接名称为“完成”；若咨询药师因需延迟答复该咨询者而不能及时记录，则可在【药师回复】项内任意处输入“延迟回复”4 字，系统会自动将超链接名称设置为“延迟回复”，方便区分与查找，直至咨询药师完成答复，删除“延迟回复”4 字，该超链接名称才会变为“完成”。

记录表编号	记录时间	咨询人群	姓名	性别	年龄	内容分类(1)	内容分类(2)	值班药师	链接
2017030101	2017-03-01 09:07:18	患者家属	不详	女	中年期46-59岁	疾病治疗、保健相关			完成
2017030102	2017-03-01 09:08:47	患者	不详	女	初老期60-74岁	药物供应情况			完成
2017030103	2017-03-01 09:40:14	患者	不详	男	初老期60-74岁	药物相互作用			完成
2017030104	2017-03-01 09:53:18	患者	不详	男	中年期46-59岁	药物供应情况			完成
2017030105	2017-03-01 14:33:31	患者	不详	女	青春期18-28岁	药物用法用量			完成
2017030201	2017-03-02 13:51:06	患者	不详	女	青春期18-28岁	药物供应情况			延迟回复
2017030202	2017-03-02 13:54:45	患者	不详	女	成熟期29-45岁	药物供应情况			完成
2017030203	2017-03-02 14:06:02	患者	不详	女	青春期18-28岁	药物供应情况			完成
2017030301	2017-03-03 09:32:50	患者	不详	女	初老期60-74岁	药物用法用量			完成
2017030302	2017-03-03 14:15:26	患者	不详	女	青春期18-28岁	药物用法用量			完成
2017030303	2017-03-03 15:56:12	患者家属	不详	女	中年期46-59岁	药物供应情况			完成
2017030601	2017-03-06 08:28:45	患者	不详	男	初老期60-74岁	药物供应情况			完成
2017030602	2017-03-06 10:40:36	患者	不详	男	中年期46-59岁	药物供应情况			完成
2017030603	2017-03-06 14:46:00	其他工作人员	范晓红	女	中年期46-59岁	药物供应情况			完成
2017030604	2017-03-06 16:48:18	患者	不详	女	初老期60-74岁	其他			完成
2017030701	2017-03-07 09:19:33	患者	不详	女	青春期18-28岁	药物供应情况			完成
2017030702	2017-03-07 10:16:22	患者	不详	女	老年期75-89岁	药物相互作用			完成
2017030703	2017-03-07 15:01:50	患者	不详	女	中年期46-59岁	药物供应情况			完成
2017030801	2017-03-08 08:28:15	患者	不详	女	成熟期29-45岁	药物供应情况			完成
2017030802	2017-03-08 08:29:19	患者	不详	男	初老期60-74岁	药物供应情况			完成
2017030901	2017-03-09 10:46:31	患者	不详	男	初老期60-74岁	药物供应情况			完成
2017030902	2017-03-09 10:48:05	患者	不详	女	初老期60-74岁	药物供应情况			完成
2017030903	2017-03-09 10:48:56	患者	不详	女	中年期46-59岁	药物供应情况			完成
2017031001	2017-03-10 08:26:09	患者	不详	男	中年期46-59岁	药物用法用量			完成
2017031002	2017-03-10 10:14:13	患者	不详	女	初老期60-74岁	药物不良反应			完成
2017031003	2017-03-10 15:40:10	患者	不详	男	初老期60-74岁	其他			完成
2017031301	2017-03-13 10:10:58	患者	不详	男	老年期75-89岁	药物用法用量			完成

图 2 数据采集界面

Fig. 2 Data acquisition interface

2 电子化档案管理方案的实际应用情况

2.1 提高咨询窗口的工作质量

笔者所在医院药物咨询实施微信公众号在线、电话、面对面3种模式,自2015年12月起实施药物咨询档案电子化管理方案,通过咨询药师的反馈不断优化功能、减少漏洞,顺利完成由传统纸质管理到电子化管理的过渡。截止2017年3月完成700余张记录表,其中咨询问题类别统计结果见图3。通过汇总分析药物咨询数据,可以从中发现一些患者用药过程中出现的共性问题,从而有针对性地采取一些措施,如举办讲座、公众号推送用药宣教信息等,将药学服务进一步延伸扩展。

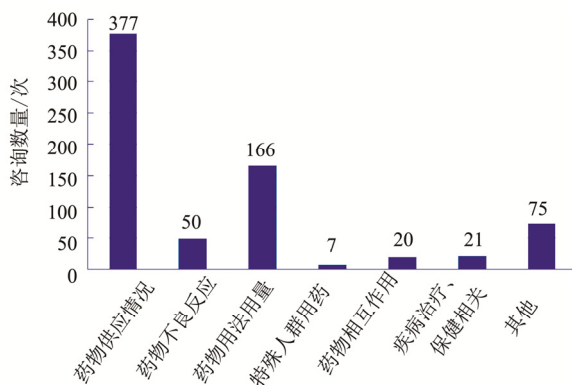


图3 2016年1月—2017年3月患者咨询问题类别统计
Fig. 3 The category of patients' questions from January 2016 to March 2017

2.2 提高咨询窗口的工作效率

相对于纸质档案而言,电子咨询档案标准化的输入界面在提高药师记录信息效率的同时,能迅速查询以往是否有相似问题,有过怎样的解答及处理,药师结合当前患者情况,更容易给出合理的回答。

3 推广前景与展望

3.1 推广实施的可行性分析

为加强方案推广与实施,从医院 HIS 功能完善、Visual Basic、Excel 2003 等方案中选择了最大众化的 Excel 2003 作为设计平台,因对软件、硬件均无过高要求,也无需专业化培训,非常有利于向社区医院等基层医疗机构推广。

3.2 举一反三,同平台设计《处方干预记录表》

药物咨询档案电子化管理方案实施后,对表格内容进行适当修改,在同一平台设计《处方干预记录表》,现已顺利实施于门诊药房。界面见图4。

宁波市第一医院门诊药房处方干预记录表(2017年4月)							
姓名:	张三	性别:	男	联系方式:	不详	年龄:	50
开方医生:	李四	干预药师:	药师24	开方时间:	2017年	4月	20日
处方干预				处方干预处理结果			
适应症不适宜				医生已手工修改用法或已确认并签字盖章			
备注:	超说明书用药			备注:			
登记时间:	2017-04-27 19:40:03			记录表编号	2017042701		

图4 同平台设计《处方干预记录表》

Fig. 4 "The Record of Prescription Intervention" from the same platform

3.3 展望

提供个性化服务是医疗行业发展大势所趋,药物咨询档案电子化管理方案功能虽然已经覆盖大部分咨询档案相关工作,实施也取得阶段性成果,但仍有功能扩展空间。接下来将陆续添加“询问方式”、“科别”、“抗菌药物专题”等功能板块,对方案进行进一步完善。医院药师在药物咨询或社区服务中,可设立患者电子药学档案,通过数据分析从而提供更优质、个性化的服务。

REFERENCES

- [1] 郭立平,熊凤梅,赵景勤. 我院门诊药房开展药物咨询的实践与体会[J]. 当代医学, 2011, 34(17): 132-133.
- [2] NI C M, GUO J M, ZHANG L. Practice analysis and skill discussion of drug counseling service in our hospital [J]. China Pharm(中国药房), 2014, 25(46): 4390-4393.
- [3] 郭小平. 医院药剂科管理信息化、科学化探讨[J]. 首都医药, 2009, 16(14): 19-20.
- [4] 薛蔚洁. 药剂科信息化管理现状与建议[J]. 中国药业, 2012, 21(10): 70-71.
- [5] ZHENG K. Management of hospital pharmacy information [J]. China Med Herald(中国医药导报), 2011, 8(32): 144-145.
- [6] 吴三桂, 李晓峰. 浅谈医院药剂科信息化管理的现状[J]. 海峡药学, 2016, 28(7): 287-288.
- [7] 姜翠敏, 王洪泉, 李明. 医院信息化建设使药剂科管理出现“质”的变化[J]. 中国药师, 2005, 8(8): 672-673.
- [8] GUO J, GU Y L, CAI Z F. Informational management of drug consultation work in our hospital [J]. China Pharm(中国药房), 2014, 25(13): 1245-1246.

收稿日期: 2017-04-21

(本文责编: 李艳芳)