

医院回访系统设计和实现

胡海荣 张鑫 唐龙凯 徐晓霞 潘大钊

(解放军第 98 医院信息中心 湖州 313000)

[摘要] 为避免传统手工回访模式的缺陷,规范回访工作流程,采用 B/S 模式设计医院回访系统。该系统共有权限管理、病人管理、回访管理和回访统计 4 个模块,能够使医院的回访管理更加有序,大大提高回访效率。

[关键词] 传统回访方式;军卫一号;B/S;回访系统

[中图分类号] R-056 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.3969/j.issn.1673-6036.2016.03.008

Design and Implementation of Hospital Callback System HU Hai-rong, ZHANG Xin, TANG Long-kai, XU Xiao-xia, PAN Da-zhao, Information Center, The 98th Hospital of the PLA, Huzhou 313000, China

[Abstract] The paper uses the B/S mode to design the hospital callback system so as to eliminate defects in traditional mode of manual callback and standardize the callback process. This system has four modules, namely authority management, patient management, callback management and callback statistics. It can realize more orderly callback management of a hospital and greatly enhance the callback efficiency.

[Keywords] Traditional callback pattern; No. 1 Military Medical Project; B/S; Callback system

1 引言

当前越来越多的医院主动引进“以病人为中心”的服务理念,以适应市场经济的竞争态势和医疗模式的转换。随着医疗服务模式的转变,出院患者的回访工作越来越受到重视。出院回访是医院健康教育的延续,是将医疗延伸至院外的重要手段^[1-2],可以了解患者出院后的治疗和恢复情况,观察医院对患者诊断、治疗的准确性,提高医疗水平,避免或减少失误^[3]。对出院病人进行跟踪回访和管理,建立病人回访健康档案^[4],加强医生与出

院病人的沟通渠道,为医疗机构开辟了一种新的服务方式和渠道。传统的手工记录回访信息的方式不仅繁琐、工作量大,而且查找回访信息很不方便,数据统计困难^[5]。本文根据回访工作的实际需要,在充分利用“军卫一号”信息系统中相关数据的基础上设计回访系统,可完善回访管理制度,提高回访管理水平,为教学和科研提供素材。

2 业务流程分析

从“军卫一号”数据库中提取病人的住院信息和门诊信息,包括病人的基本信息、医嘱、检查、检验、手术等,供系统使用者查阅。对每一个出院病人设置疾病谱,回访人员根据疾病谱对病人设置不同的回访方案。采用多种回访方式(电话、qq、上网、上门等)进行回访,做好回访记录。具体流程,见图 1。

[修回日期] 2015-12-07

[作者简介] 胡海荣,硕士,助理工程师,发表论文 1 篇;通讯作者:张鑫。

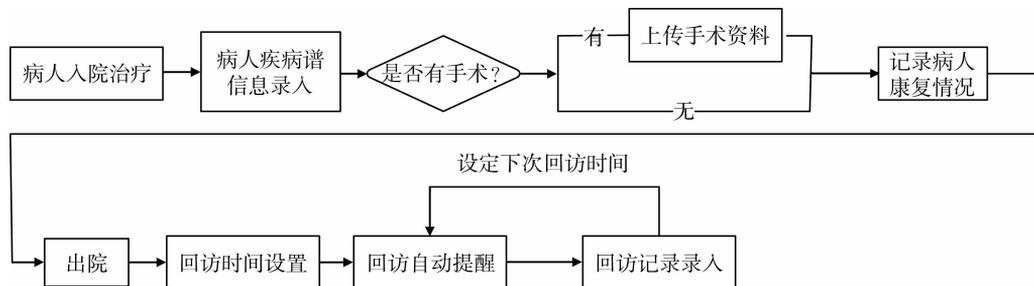


图1 回访系统流程

3 回访系统实现

3.1 实现环境

该系统采用 B/S 设计模式，编程语言为 JAVA。服务器端使用的是虚拟机，内存为 8GB，操作系统是 Windows Server 2008，数据库采用 Oracle9i。客户

端只要打开浏览器，输入网址就能进入登录界面，输入用户名和密码，就能进入回访工作界面。

3.2 系统实现

该系统分为：病人管理模块，出院病人回访模块，回访统计模块，权限管理模块，见图 2。

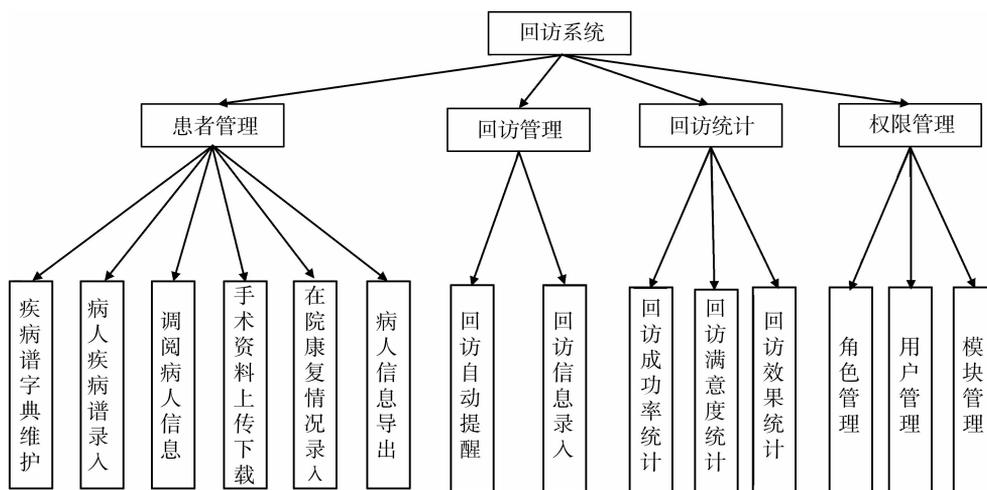


图2 回访系统模块

3.2.1 权限管理^[6-7] (1) 角色管理。增加或者删除角色，为角色授予权限。该系统设置以下角色：系统管理员：该角色主要作用是系统维护管理，拥有最高权限，包括用户管理、角色管理、模块管理；回访中心管理员：这个角色是为统一回访时回访中心人员而设的，拥有权限为所有科室的病人管理、回访以及回访统计；科室回访人员：权限为本科室的病人管理、回访。(2) 用户管理。增加或者删除用户，为用户授予一个或多个角色。(3) 模块管理。增加或者删除模块。

3.2.2 病人管理 (1) 疾病谱字典的维护。疾

病谱需要回访人员维护，例如骨科，疾病谱可以分为创伤类、脊柱类、关节类等大类，每个大类下面又可以分为具体的疾病。维护该字典的目的是对病人按疾病谱进行分类，在回访的时候按疾病谱进行分类管理。(2) 病人疾病谱信息录入。医生根据病人的诊断情况和手术概述记录该病人的疾病谱，一个病人可以有一个或者多个疾病谱。(3) 调阅病人历次门诊和住院的就诊信息，包括病人的医嘱、检查、检验、手术情况；通过与影像存储与传输系统接口程序，调取病人的影像资料；通过与病历系统的接口，查看病人历次住院的病历文书。(4) 对于

手术病人,上传每一次手术术前、术中的照片以及本次手术的文档资料,保存到服务器上,回访人员可以查看和下载。(5)病人在院的康复治疗情况录入,记录病人从住院到出院的整个康复过程。(6)病人信息的 Excel 导出。回访人员根据需要导出病人的相关信息。

3.2.3 出院病人回访 (1) 回访提醒功能。根据病人的实际情况为每一个病人设定回访期限,在回访期限的前一天,系统会自动弹出提醒信息,提醒回访工作者做好回访准备。第一次回访以出院时间为起算点,后续回访以前一次的回访时间为起算点。(2) 回访信息录入。录入的信息包括回访的方式(电话、qq、上门、网站等)、回访内容、康复评分、健康指导。其中回访内容是对病人康复情况的询问,回访人员根据病人的实际情况设置不同的提问,了解病人出院以后的康复情况以及康复过程中遇到的问题。康复评分采用模板的形式,回访人员可以根据疾病类型设定康复评分模板。健康指导是为了病人得到及时正确的指导而提出的建议。

3.2.4 回访统计 (1) 回访成功率统计。通过对回访成功率的统计,总结提高病人回访率的经验。例如选择合适的回访时间,与病人交流时语言要亲切得体,回答问题要耐心。另外,要不断提高回访人员的综合素质。(2) 回访满意度统计。回访中心管理员在回访病人中随机抽取若干病人进行回访满意度调查。对回访满意度低的科室,要求科室回访人员找出原因,限期改进。对于连续两次满意度调查最低的科室,进行通报批评,以此督促回访人员提高回访质量。(3) 回访效果统计。分别选取出院半年和出院一年为统计时间,在出院病人中选取同类型病种的回访病人和未回访病人的恢复效果进行统计、对比分析,以此检验回访对病人康复的作用。

4 结语

在解放军第 98 医院 2014 年 1 526 例回访病人中,成功回访的有 1 221 个,回访成功率为 80.01%。在成功回访的患者中,有 93.04% 的对医院的回访工作感到满意。同类型病种的出院病人中,病人的健康状况均有不同程度的改善,例如,心血管病人的再次住院率由原来的 23.24% 下降到 16.35%; 失眠病人的睡眠有较大的改善,失眠率大大地降低,睡眠时间从 5.2 小时提高到 6.1 小时。

该系统的信息提醒功能,便于医护人员提前做好回访准备,提高回访质量;通过对回访满意度的统计,促使医务人员总结经验和发现不足并不断地改进,提高回访成功率;患者得到了及时正确的医护指导,拉近了医患间的距离,而患者对医院的回访工作也给予了较高的评价,提高对医院的满意度和忠诚度^[8]。当前回访系统还处在起步阶段,有待于不断完善,如引入微信平台接口,加强与患者的互动等,使回访系统有更广阔的应用前景。

参考文献

- 1 胡菊华. 电话追踪访视普外科病人存在的问题与对策 [J]. 南方护理学报, 2005, 12 (3): 87-88.
- 2 曾秀云, 杨雯荔. 电话随访对慢性阻塞性肺疾病出院患者的影响 [J]. 护理学杂志, 2008, 23, (23): 62-64.
- 3 江洋. 医院患者随访跟踪系统的设计与实现 [J]. 科技创新导报, 2009, (28): 240, 242.
- 4 张淑敏, 马莉, 赵新和. 慢性病患者出院后健康跟踪管理 [J]. 农垦医学, 2005, 27 (3): 221-223.
- 5 夏洪斌, 陈薇薇, 于敏. 基于“军卫一号”的护理电子病历系统设计与应用 [J]. 医疗卫生装备, 2011, 32 (5): 45-47.
- 6 卢方建. 对医院患者随访系统的设计探索 [J]. 计算机光盘软件与应用, 2012, (6): 189-190.
- 7 刘清明, 王山杉, 苏俊. 新生儿疾病筛查信息管理的开发 [J]. 医学信息学杂志, 2011, 32 (4): 25-28.
- 8 刘秉春, 王晓红, 王志文, 等. 医院随访系统的设计和应用 [J]. 医疗卫生装备, 2013, 34 (1): 53-54.