

· 医院管理 ·

野战医疗队(所)战备信息管理系统研究

田兴梦,黄奕江,吴光军,陈友东,焦亮强,齐晓林

[摘要] 针对野战医疗队(所)卫勤保障任务特点,设计开发战备信息管理系统;用信息化手段对战备物资、人员、文书、训练等进行科学管理,实现野战医疗队(所)的信息化管理、提高自动化水平和保障能力。

[关键词] 野战医疗队(所);信息管理系统;卫勤

[中图分类号] R821.1;TP315 [文献标志码] A doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2016.05.031

党的十八大报告指出:要“不断拓展深化军事斗争准备,提高以打赢信息化条件下局部战争能力为核心的完成多样化军事任务能力”。当前,军队改革进程不断深化,面对未来信息化战争的要求,围绕“能打仗、打胜仗”总体目标,提高军队医院的快速保障能力,我们对军队医院野战医疗队(所)战备信息管理系统做了初步研究,开发这套管理软件。

1 研究背景

野战医疗队(所)是军队医院主要的应急机动卫勤保障力量,以平时预编预任、战时抽组的形式存在^[1],在平时卫勤保障任务中发挥重要作用。目前我院对野战医疗队(所)的人员、物资、文书、训练管理尚停留在电子化办公层面,为适应遂行多样化军事任务卫勤保障需要,急需一套适应新形势下卫勤战备管理工作的系统,使医院卫勤战备信息化管理向智能化迈进。

2 系统开发

2.1 开发工具 本系统采用 Client/Server 结构开发模式,采用了 PowerBuilder 9.0 开发软件,PowerBuilder 开发的应用程序移植性好,能适合不同的运行环境和软、硬件配置,有利于系统的应用及再次开发。后台数据存储采用 Oracle 11.2.0.4.0 数据库,表结构采用与“军卫一号”工程相同的表结构,可与“军卫一号”工程提供数据接口实现数据互通。同时还提供与“军卫一号”工程类似的用户界面,符合常用的操作习惯。

2.2 运行环境 服务器采用 Microsoft Windows 2003 Server 服务器版(或更高版本),并安装数据库 Oracle 10.2.0 Enterprise,创建数据库实例以及系统数据结构的安装。客户端采用 Windows XP Professional 或 Windows7 Professional,安装 Oracle8 以上客户端,建议使用 Oracle 10.2.0 Client,文档处理软件采用 Microsoft Office 2003 版。

2.3 网络连接 采用便携式服务器与笔记本客户端进行有线组网,通过交换机连接服务器及各客户端。近年来,无线网络产品技术趋于成熟,具有可移动、无需布线等众多优点,适合野战医疗队(所)的应用。我院下一步拟行无线组网,将选用数据安全、保密性好的协议及相关硬件。

3 系统功能

根据野战医疗队(所)担负的保障任务,系统主要分为物资管理、人员管理、文书管理、训练管理等几大模块。

3.1 物资管理 野战医疗所的战备医疗物资包括医疗设备、药品和医用耗材,平时按箱组存放于专用的战备库房,内容繁多,分放杂乱,整理不便,且多数时间处于闲置状态,平时不能得到及时的维护和更新。根据三分四定原则,将各种物资的信息,包扎物资的品名、规格、数量、单位、类别、效期、组别、箱号、车号、负责人等保存为物资卡片,人、物、车、位信息均保存于系统之中,查询方便,满足了编组要求,实现了定人、定物、定车、定位的要求。物资盘点完毕可生成装箱清单、组别物资清单和总清单报表打印。

系统建立了物资条码信息字典,物资出入库时可使用条码枪扫描识别物资。系统还预留有“军卫一号”接口,与“军卫一号”进行数据交换,出入库时可直接连接药库、药房系统进行物品请领。

程序内还根据物资的效期信息与当前信息

作者单位: 233015 安徽蚌埠,解放军 123 医院肝胆外科

通讯作者: 齐晓林, E-mail: xlqi2010@126.com

引用格式: 田兴梦,黄奕江,吴光军,等.野战医疗队(所)战备信息管理系统研究[J].东南国防医药,2016,18(5):548-549.

进行比较,对临期药品、耗材等物资进行提醒更换。提醒时间设定为 3 个月或半年,程序内分别以红色和黄色强调显示,也可自定义时间。操作员进入系统时,如系统中有临期物品,系统会自动提醒,并生成临期物品列表,也可自行查询生成报表,打印出来后根据此表进行更新。物品更新后根据系统提示输入当前的效期信息即可。

3.2 人员管理 该模块对医疗队人员信息进行管理。将医务人员的相关信息输入数据库,包括个人信息(姓名、性别、出生年月、政治面貌等)、专业(卫勤管理、通信、外科、内科、护理、影像、检验、药师等)、联系方式、特长(如游泳、射击和驾驶)、当前去向(如正常工作、休假、外出进修)等,根据要求进行抽组。也可预先建立各种抽组方案模版,使用时根据模版进行人员调整。抽组成功后可进行报表输出并存档。在人员信息建立时,特别细化人员的身份,体现医务人员的“一专多能”,如某人专业为普外科医师,既可担当医疗组军医,亦可担当手术组军医,这样在战时情况下,当医疗队出现人员减员时,系统能根据相关情况自动推荐人员调整方案,使平战结合完美过渡。

3.3 文书管理 该模块借鉴于当前成熟的办公自动化系统,对医疗队各项战备预案进行管理。可预先根据不同的任务要求,建立各种不同的模板,使用时可以通过检索,提取符合要求的模板并进行筛选,根据模板进行调整、修订。历年的各种演习预案均保存在系统中,需要时可以随时调用。在任务下达后,能以最快的速度形成卫勤保障计划,做好战斗部署^[2]。

3.4 训练管理 针对医院机动卫勤分队的训练和考核进行安排和实施,分为个人训练和分队训练,内容包括共同课目和专业课目^[3]。切实以《军事训练与考核大纲》和《军事训练指导法》为组训依据,科学组织训练,能够对各种课程进行合理安排,并提供相应的考核方案、考卷和评分标准^[4]。对年度考核结果进行全面的统计分析,作为年终训练工作总结的重要参考资料。

4 应用体会

该系统贴近战备实际、针对性强,实现了医院战备工作管理的信息化,使管理工作更加规范化、智能化,提高了工作效率,随时可以查询当前物资、人员的状态,提高了野战医疗队(所)的应急保障能力^[5]。通过效期管理功能,能保证战备物资随时处于有效监控状态下,将临期物品用于临床,避免物资的浪费^[1]。各种预案有序分类,方便检索。训练

考核统筹安排,科学全面。为战备工作管理人员提供一个易用、快捷、高效的智能化管理手段。

该系统还可进一步拓展,如通过网关连接语音系统、短信系统等。语音系统采用 VoIP (voice over internet protocol) 线路,支持 VoIP 外呼,根据需要呼叫指定的队员号码并播放相应的语音通知。短信系统通过短信猫向指定的队员号码发送短信信息。能够实现医疗队抽组时向队员发送即时通知,有紧急任务医疗队集结时,较传统方式更快捷地做到命令下达。

当网络连接实施无线连接后,该系统拟研发手持机版,同时结合目前已经成熟的 RFID (radio-frequency identification) 物联网技术,进一步提高系统的灵活性和实用性。RFID 是一种非接触式的自动识别技术,通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据。将射频技术与模块化存储方式结合,在箱组上使用射频标签,手持机结合 RFID 阅读器,实现物资出入库更加方便快捷^[1]。

该系统主要用于平时野战医疗队(所)的人员、物资、文书、训练管理,与战时卫勤保障的需要不同。军事医学科学院的张文昌、南京军区南京总医院的胡敏对战时卫勤保障信息化进行了研究^[6-7],提出基于“军卫一号”系统构建一套野战医疗管理信息系统。目前较多单位自行开发了野战医疗队信息化平台,但缺乏统一标准,兼容性欠缺^[8-11]。该系统采用与“军卫一号”一致的数据结构,以实现平、战时医疗数据共享,与野战医疗管理信息系统也可以无缝对接,兼容性好、安全高效。

【参考文献】

- [1] 晁 勇,帅万钧,端慧敏,等.野战医疗所战备库房信息化管理系统的研制[J].中国医疗设备,2014,29(3):40-42,131.
- [2] 刘 莉,孙 俊,袁 岚,等.武警医院卫勤战备管理系统设计与应用[J].解放军医院管理杂志,2012,19(5):493-495.
- [3] 总后勤部卫生部.陆军军事训练与考核大纲[M].2008:67-86.
- [4] 张 鑫,祁忠芳,张 斌,等.联勤分部开展卫生专业训练的实践与探讨[J].东南国防医药,2014,16(4):445-446.
- [5] 王卫兵,刘高峰,叶光明.野战医疗队(所)装备器材管理系统研究[J].东南国防医药,2009,11(1):90-92.
- [6] 张文昌,刘治国,谭树林,等.机动医院信息系统的设计[J].军事医学,2012,36(7):543-547.
- [7] 胡 敏,王志平.关于战时医疗信息平台建设的思考[J].医疗卫生装备,2009,30(10):101-102.
- [8] 张承斌,冯青青.野战医疗队保障能力评估指标体系构建[J].东南国防医药,2010,12(5):469-471.
- [9] 张 稳,马锡坤,于京杰.基于一网无线网络平台的医疗物联网创新应用探讨[J].医学研究生学报,2015,28(8):850-852.
- [10] 茅建华,徐晓莉,郑 均,等.应急医疗救援物资信息管理模块的构建[J].医学研究生学报,2014,27(8):860-862.
- [11] 安志萍,张 琼,曹金军,等.基于军事综合信息网的远程医疗信息系统构建[J].医学研究生学报,2015,28(11):1189-1192.

(收稿日期:2016-04-20;修回日期:2016-06-27)

(本文编辑:王大勇)