

算机进行管理,形成档案数据库。通过网络可实现资源共享。本科室以前大部分资料为传统纸质档案模式,值班日志手工登记、体检项目手工标示等。纸质档案模式保存具有数据惟一性、难以修改性、数据更真实可靠等优点。工作组检查也比较简单明了。这一点数字化模式无法替代,但是纸质保存对环境要求较高,稍有不慎,纸质档案容易受潮、发霉、甚至损毁等。

本文通过使用 Query 可以从本科室数据库中检索相应的数据,利用 LIS 信息平台发布科务信息,自动通过数据源的链接来更新 Excel 中数据报表。本科室结合自身条件改善了以往的值班模式^[2]、体检信息电子文档模式^[3]、危急值报告检索系统等大量电子化资料。还通过 Excel 特有的优点来拓展实际工作中的数据统计工作^[4-9]。应用 Query 将 LIS 数据引入 Excel 中,利用 LIS 平台的信息发布功能来完成原始数据信息的录入和保存,而不必在 Excel 中键入所需文本,并在 Word 中形成制式电子文档。设备故障维修记录只需在 LIS 平台设备维护日志中发布信息,打开 Excel 工作簿即可进行数据的实时刷新,并自动生成制式表格打印存档。极大地方便了设备操作者对该仪器设备的管理。有效地解决了仪器设备故障查询、调用,使仪器设备再次故障或其他操作人员操作时有据可查,迅速解决仪器设备故障。

参考文献

[1] 黄学忠. 利用 LIS 信息平台创建科务会议电子文档管理系统[J].
• 检验科与实验室管理 •

医院输血科信息管理系统的应用研究

马盛余¹,黄德才¹,梁定伟¹,张洪为²

(1. 自贡市第一人民医院,四川 自贡 643000;2. 泸州医学院附属医院,四川 泸州 646000)

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 23. 085

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)23-3263-02

随着医院网络化建设的普及应用,输血科采用计算机信息系统进行管理是必然趋势。输血科信息管理系统(BTIMS)是计算机技术、通讯技术和管理科学在输血信息管理中的应用,是计算机技术对输血信息管理长期影响、渗透以及相互结合的产物^[1-2]。BTIMS 是一个科学高效、流程合理、方便实用的管理系统,能够将职能主管部门、临床医师、护士工作站、输血科、中心血站等部门有机地联为一体。BTIMS 系统的开发、建立和应用,对于促进医院科学合理用血、提高输血科的工作效率和管理水平具有十分重要的意义^[3-4]。本院输血科自 1996 年起,将输血管理引入计算机信息化管理以来,先后多次修改和完善其功能,以前只是检验科和输血科数据的局域应用,本次重新编写源程序,将输血科信息化系统与医院信息系统(HIS)联结,增大了功能,扩大了应用范围,提高了服务能力。本文拟从医院用血管理模块、临床用血链接模块、实验室管理模块、血液管理模块、数据统计与信息查询模块、维护与管理模块等 6 大模块介绍 BTIMS 的建设和应用。

1 医院用血管理模块

首先,我们将 BTIMS 与 HIS 系统进行无缝对接。医院分管领导、职能部门可以随时查询全院临床用血情况,包括医院用血总量、成分血液使用情况、各科室用血情况、各位临床医师用血情况、临床用血不良事件统计,大量用血的审核批示等。其次,科主任能够查询实验室管理相关的实验数据、质量管理、

国际检验医学杂志,2009,30(12):1242,1244.
[2] 黄学忠. Excel 在创建值班日志电子文档管理系统中的应用[J]. 现代医院,2010,10(1):137-140.
[3] 黄学忠. 利用 LIS 信息平台创建体检信息电子文档管理系统[J]. 现代检验医学杂志,2010,25(1):62-63.
[4] 黄学忠. 应用 Excel 创建血液分析仪新鲜全血细胞校准比对系统[J]. 临床检验杂志,2008,26(4):315-316.
[5] 黄学忠. Excel 2000 散点图用于定量 PCR 室内质控的动态分析[J]. 中华检验医学杂志,2003,26(4):238.
[6] 黄学忠,杜笑雅. Excel 散点图用于 HBV DNA 抗病毒治疗的动态疗效分析[J]. 临床肝胆病杂志,2006,22(5):374-375.
[7] 黄学忠,胡招正. 利用 Excel 操作平台对军卫配发血管理系统实施动态数据分析[J]. 现代医院,2008,8(10):136-138.
[8] 黄学忠,胡招正,潘乐乐. Excel 透视图在临床成分输血监控中的应用[J]. 临床输血与检验,2009,11(4):339-340.
[9] 黄学忠. Excel 在建立人事考核测评数据分析系统中的应用[J]. 中华医学科研管理杂志,2009,22(5):296-298.

(收稿日期:2013-07-01)

试剂管理、科室工作量、血液各种血型不同品种的库存量等相关情况及统计报表。

2 临床用血链接模块

2.1 患者基本信息及相关数据的提取 BTIMS 以住院号或门急诊号为患者身份的惟一识别号。基于 BTIMS、实验室信息系统(LIS)、HIS 三大系统的无缝对接,通过输入住院号或门急诊号可以在 BTIMS 上快速获取患者相关信息和全部检查结果,并以最近一次的检查结果为读取数据。

2.2 临床输血申请

2.2.1 临床输血分级申请审核程序 临床医师点击输血申请,输入住院号或门急诊号,自动读取患者信息及检验结果,医师填写输血目的,血液品种和预计用血量,生成输血申请单。如果备血量小于 800 mL,经申请医师和审核医师电子签名或者手工签名后即可打印送往输血科;如果备血量在 800~1 600 mL 之间,输血申请单还须经过科主任核准签发;如果同一患者一天申请备血量大于 1 600 mL 时,在科主任审核之后,还须向主管职能部门(比如医务科)报送批准才能送往输血科。

2.2.2 紧急用血申请程序 紧急用血时,申请医师点击紧急用血申请,录入患者基本信息后,填写输血目的,血液品种和预计用血量,也读取患者相关信息(可以没有),然后生成并打印输血申请单,送输血科紧急备血。

2.3 护士工作站 护士执行医嘱,打印该患者样本的条形码

标签,贴于试管,核对条形码信息与输血申请单信息是否一致,然后到患者床边采集血样,在输血申请单上签采血者姓名及采血时间,然后将该血样连同输血申请单送往输血科。

2.4 查询 医生可通过系统直接查询输血申请单的执行情况、备血情况、血样检测结果和交叉配血结果。

2.5 信息反馈 输血过程中当发生不良事件时,及时报告输血科,由医师填写“输血不良反应回报单”,输入血袋编码、不良反应类型、发生时间、采取的措施等,打印后送回输血科统计处理。

3 实验室管理模块

主要用于输血科实验室管理,包括标本的查验,相关的实验室原始数据的输入,输血前传染病感染指标的检测结果,患者血型检测结果,包括 ABO 血型和 Rh 血型。所有检测结果,一旦审核,即刻计费。

3.1 检测数据的查询 包括历史查询和当前数据查询,检测报告打印,格式设计,报告内容,检测者与审核者的电子签名。

3.2 试剂及耗材的管理 试剂及耗材的管理涉及各种试剂及耗材的出入库、批号、有效期、价格、月平均用量、最高和最低库存量、成本核算等。

3.3 质量管理 包括室内质控和室间质评两部分。

3.3.1 室内质控 包括各个检测项目(输血前传染病感染指标、血型、不规则抗体筛查、交叉配血)室内质控表格的设计,当日检测数据的录入,室内质控的频率、规则。室内质控报表的打印,失控与校正记录,讨论与评价记录。

3.3.2 室间质评 参加卫生部和四川省临床检验中心的各个项目的室间质评的表格设计、原始数据、操作者都要录入。对每次室间质评结果的评价与讨论。

4 血液管理模块

血液管理模块包括:血液的申购、血液入库、血液出库、取消发血、血液报废、退血处理、血液附加产品的出入库管理、交叉配血管理、患者用血情况查询、血液报警提示、输血不良反应管理。其中,交叉配血管理包括:标本处理、样本状态指示、常规合血结果录入、特殊配血结果录入、配血报告的打印。

5 数据统计与信息查询模块

5.1 血液管理数据的统计查询 包括患者用血情况与费用查询,血液信息追踪查询,血液入库查询,血液出库查询,血液库存查询(包括总量、血型、品种、规格、数量),库存血液有效期查询,血液报废查询,退血查询,医院用血情况查询,科室用血情况查询,临床医师用血情况查询,输血不良反应查询。

5.2 报表打印 包括血液入库登记表(一般按天计,也可按任意时段查询)、血液出库登记表、血液出入库月报表、年报表、交叉配血登记表(按天计)、科室工作量统计表。

• 检验科与实验室管理 •

5.3 血液出库登记日报表,上传中心血站,便于查询血液出口情况。

6 系统维护与管理模块

系统维护与管理模块包括工作人员信息录入与授权,用户口令修改,血液类别字典的录入与维护管理,检测项目单价计费与组合计费的设置与管理,常规配血规则、特殊合血规则的设置与管理,室内质控规则的设置等。

7 小 结

随着国家对血液管理的重视和数字化医院建设的普及,计算机信息管理系统和条形码管理技术在输血科管理中发展迅速,贯穿患者从入院到出院的全过程^[5-7]。国家卫生部已经把全国一体化的输血机构和信息中心纳入《中国卫生科技发展第 10 个 5 年计划及 2010 年远景规划纲要》。血液是一种特殊的制剂,输血科工作风险高,情况复杂,工作中的微小失误可能造成严重的输血事故,危及患者的生命安全^[8-9]。医院输血科信息化系统的开发、建立和应用,使临床输血管理更加安全便捷,高效准确,工作流程更加合理,提高了输血管理关键环节及过程控制的准确性、时效性,增大了部门间的信息交换量和协作功能,为临床安全用血、合理用血、科学用血提供了有力的保障。

参考文献

[1] 高国静. 输血管理学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,2010:72-74.
[2] 马国良,于迎春,亓涛. 完善输血科信息化建设的实践与探讨[J]. 临床输血与检验,2006,8(1):59-61.
[3] 曹晓明,吴清玲. 输血科信息管理系统的设计与作用[J]. 中国输血杂志,2007,20(1):69-70.
[4] 饶群,王德平. 输血科网络信息管理系统的应用[J]. 中国输血杂志,2008,21(7):548-549.
[5] 谭斌,杨鲜平,唐丽华,等. 输血科信息管理系统功能介绍[J]. 泰山医学院学报,2009,30(5):380-381.
[6] 孙健. 输血管理网络信息系统的构建[J]. 检验医学与临床,2012,9(13):1662-1663.
[7] 王秋实,刘学勇,张晓刚,等. 基于数字化医院建设的输血科信息管理[J]. 中国输血杂志,2011,24(11):1002-1004.
[8] 郑志民. 信息化在输血科管理中的应用研究[J]. 检验医学与临床,2012,9(21):2768-2769.
[9] 郭建军,王忠民,周小玉. 输血科信息管理系统的应用[J]. 临床血液学杂志,2008,21(8):440-442.

(收稿日期:2013-07-31)

HITACHI 7600-020 全自动生化分析仪 4 种异常反应曲线的分析与处理

张 力,葛才保,陈六生
(溧水区人民医院检验科,江苏南京 211200)

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 23. 086 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2013)23-3264-03

HITACHI 7600-020 全自动生化分析仪是一个自动化程度高、灵敏度好、操作简便,具有良好精密度、准确性,检测范围宽,携带污染率低的检测系统。它应用于临床生化指标的检测

使检验科的工作实现了方便、快捷,但检测结果的准确性需要从多方面去综合分析,其中反应曲线的观察分析是尤为重要的一环。日常工作中,检验人员会遇到许多有特点的异常曲线,