

3 讨论

近年来,输血安全受到越来越多的重视。我院为提高临床合理输血水平,自 2008 年起开展输血病历定期抽查,笔者通过分析病历抽查开展前后的输血病历质量及血制品合理输注情况发现,以往临床医师往往根据经验判断是否需要输注血制品,有 82 次红细胞输注无 Hb 检测记录,同时,仍有不少医生将血浆与红细胞搭配作为全血使用,造成血浆不合理输注率、无指征输注率很高。此外,不少外科医生将血浆作为术后营养补充剂也是血浆不合理输注率高的原因。针对上述问题,建议各用血单位采取以下措施,提高临床科学合理输血水平:①定期开展输血病历质量检查,联合职能部门督促临床医师整改检查发现的问题,可将检查结果与医师个人考核挂钩。②组织全院医护人员开展“科学合

理输血”、“病历书写”等培训,更新陈旧输血观念。③输血科工作人员应加强法律法规及业务知识学习^[2],提高自身专业技术水平。④输血科应多与临床沟通,指导临床科学合理输血。⑤推广电子病历的使用,可减少/杜绝输血申请单填写不完整情况的发生;同时将化验结果关联于输血申请单上,有助于输血科工作人员更好地协助临床医师把握输血适应症。

参考文献

- [1] 高峰. 临床输血与检验[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007:70-72.
- [2] 于俐丽,季美琴. 1980 份输血申请单的书写情况分析[J]. 临床输血与检验, 2005,7(1):39-40.

(收稿日期:2012-08-15)

临床用血费用医院直接报销管理系统的设计和应用

Design and application of hospital direct reimbursement management system of clinical blood cost

施旭斌¹ 马建明¹ 俞凯¹ 滕建伟² 沈晓兰² 马翔³

[摘要] 目的:建立临床用血费用医院直接报销网络管理模式,替代原来手工报销管理模式,提高工作效率。方法:开发临床用血费用医院直接报销网络管理系统,在全市献血管理机构和二级以上用血医院进行应用。结果:系统详细保存临床用血报销记录。直报单位输入献血者、用血者和用血信息后,系统自动计算、显示报销金额,并可查询、打印、导出清单。结论:该系统能实时数据监测、规范报销流程、简化操作手续、减少审核失误和提高工作效率,全面提高用血报销的服务水平。

[关键词] 临床用血费用;医院直接报销;网络管理;计算机

Key words cost of blood for clinical use; hospital direct reimbursement; network management; computer

[中图分类号] R457.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2013)06-0406-02

1 系统的设计

1.1 系统配置

1.1.1 系统硬件 直报系统客户端最低硬件要求为:P4 1G 以上 CPU,256 M 内存,支持 1024×768 或以上分辨率的 windows 系统(win2000 或以上系统);服务器(4G 内存,E5500 系列 CPU);交换机(H3C5500 系列千兆交换机);数据安全前置机;应用层前置机(4G 内存,E5500 系列 CPU);防火墙(天融信 4000 千兆系列)。

1.1.2 软件系统 直报工作站 windows2003 操作系统;SQL Server 2005 数据库。

1.2 信息处理

1.2.1 数据备份 每日定时将源数据库献血者信息备份至数据库安全前置机,使用数据加密技术传输至应用层前置机,应用层前置机成功接受数据库备份再生成完整的镜像数据库至系统数据库。

1.2.2 操作记录 献血者信息查询引用系统数据库(镜像库),报销记录保存于索引数据库,系统数据库与索引数据库通过“献血者惟一号”来关联。操作者在直报工作端软件上人机对话产生的信息,加密后提交至应用层前置机,由应用层前置机翻译成可以识别的数据查询语句查询系统数据库和索引库,查询结果由应用层前置机统一加密回送至直报工作。

¹湖州市中心血站(浙江湖州,313000)

²湖州市献血工作领导小组办公室

³湖州在线新闻网站技术制作部

1.3 程序设计

1.3.1 用户功能模块 ① 用户管理模块:管理机构可以进行对全市的用户按不同的操作要求设置相应的用户权限。② 临床用血报销模块:直报单位操作人员输入献血者信息,如姓名、身份证号码、献血证号码、血型、性别等(可选择性输入),查询到该献血者历次献血记录并选择;输入用血者姓名、身份证号码、住院号(门诊号)、献血者与用血者关系、关系证明材料、用血日期、临床用血费用信息,系统经判断自动解读直报政策并运算,直接显示该次可报销金额,并逐袋保存记录。③ 查询统计打印模块:系统可按姓名、身份证号、住院号(门诊号)、报销日期查询统计打印单个报销详细记录,也可查询统计导出打印直报单位报销清单。④ 网络链路管理模块:用户可按实际网络环境选择不同网络提供商,改善用户使用体验。

1.3.2 数据库设置 ① 系统数据库:镜像《浙江省血液管理与控制信息系统 2.0》湖州数据库献血者信息,每日定时更新,只读查询。② 索引数据库:保存直报操作记录。字段设置有报销单位、报销日期、用血日期、本人使用率(献血者每袋血的报销比例)、家属使用率、可报销金额(每袋血)、该次报销金额、总报销金额、献血者与用血关系和用血者信息(姓名、身份证号、住院号)等,通过献血者唯一号与系统数据库关联。

1.3.3 程序要点 根据献血者与用血者关系、献血日期与用血日期、献血量、献血类型和用血总费用,程序在应用层按报销政策自动判断、计算该次报销金额,并按献血者与用血者关系逐袋保存报销比例。为可追溯核对用血者信息,对用血者身份证号码、住院号(门诊号)信息进行缺项不能保存控制;为报销政策的引用正确,对献血者与用血者关系、用血日期信息进行下拉式菜单或选择式控制。因数据库在使用前没有献血者报销记录,程序提供按原报销记录(手工)逐袋添加报销比例功能。对血站进行信息化建设前无献血者的献血信息,在使用过程中,可能出现镜像数据库献血者信息不全,造成报销政策计算错误,程序有添加献血者献血信息功能。对血站进行信息化建设后献血者不完整的献血信息,程序提供模糊查询、修改功能。当系统进行功能性升级后,系统会自己提醒用户进行升级操作,且升级操作一键化。

1.3.4 系统应用 为方便献血者及相关人员方便办理临床用血费用报销,湖州市自 5 月 1 日起实行临床用血费用医院直接报销制度后,在全市献血管理机构和二级以上用血医院 30 家直报单位推广使用网络直报管理系统。该系统采用路径信息化管理、操作简便,适合在基层直报医院和市、县、区献血工作领导小组办公室(下简称:各级献血办)推广应用。系统提供安全可靠的献血记录查询、临床用血费用直报和标准格式数据报表导出打印汇总等功能,直报单位使用临床用血费用医院直报网络直报管理系统后,替代原来的手工报销方式,程序自动计算报销金额,逐袋报销比例记录非常精确,明显提高工作效率和便捷献血者及相关人员的报销。系统推广使用后,已初步建立临床用血费用医院直接报销网络管理模式,为管理机构提供实时数据监测决策分析、收集分析全市报销信息和建立湖州市临床用血费用报销信息数据中心创造了便利条件。

2 讨论

湖州市临床用血费用医院直接报销以网络直报为主、手工直报为辅的工作模式。为维护报销信息的完整性,在各级献血办和二级以上用血医院开展网络直报的基础上,可积极推进全市用血单位开展网络直报;各级献血办可补充录入少量的手工直报信息和批量录入以前报销信息。

为提高献血者及相关人员直接在用血医院报销临床用血费用比例,促进临床用血费用医院直接报销网络管理系统应用,除利用媒体等向社会发布医院直报政策信息外,对医院献血者及相关人员进行针对性宣传提高直报知晓率非常重要,可作为网络直报流程的一部分,可用网络直报率(网络直报人数/符合用血单位直报人数)反映医院工作开展的情况。系统数据库献血者信息每日定时镜像《浙江省血液管理与控制信息系统 2.0》湖州数据库献血者信息,报销政策依据《浙江省实施〈中华人民共和国献血法〉办法》,所以系统有一定的区域局限性,若增加可选择的报销政策模块和扩大献血者信息来源,可以扩大使用区域,尝试开展异地网络报销管理。若能与医院 HIS 系统连接,直报单位报销时,可读取用血者信息,可实时电子追溯病历和统计分析。

(收稿日期:2012-11-08)