

源的巨大浪费,大大增加医疗成本,是影响新农合保障能力提高的重要因素。

4 新农合监督机制研究

随着新农合的全面覆盖和筹资标准的提高,新农合基金规模越来越大,监管任务也越来越重,并越来越重要。孙国梅等^[11]对监管的主体和内容进行了研究,提出通过充分发挥农民的作用,同时应出台监督管理办法,加强报账信息化建设,增加经办机构监管力量等,搞好新农合监管,提高新农合的保障能力。有学者提出了农民参与新农合监管的有效实现形式,即建立与完善公示制度、农民监督员制度及政府监管、群众自治和社会监督互相衔接的良性互动机制。李士雪和杨金侠^[12]认为新农合管理委员会、监督委员会、卫生行政部门、全体社会成员等是定点医疗机构监管的主体,通过制定准入制度与竞争机制、合理组合支付方式、信息发布、严格执行双向转诊制度等多项监管策略监督新农合的实施。张前进和彭现美^[13]对安徽省的新农合监管现状进行了研究,认为新农合存在对定点医疗机构的监管缺乏力度、农民监督缺乏、合作医疗监管资金不透明等问题,提出了通过成立监督委员会、利用信息化手段加强对定点医疗机构的监督和建立舆论监督等机制搞好新农合监督的对策及建议。

参考文献:

[1] 张广科. 新型农村合作医疗制度保障能力及其建设建议[J]. 财经研究, 2008, 34(1): 35-37.
[2] 金江. 铜陵县 2005~2007 年新型农村合作医疗基金运行状况分析[J]. 中国初级卫生保健, 2008, 22(1): 19-20.
[3] 应亚珍. 论新型农村合作医疗筹资增长机制的构建[J].

• 卫生管理 •

中国卫生经济, 2008, 27(1): 28-31.
[4] 穆念河, 高登义, 靳峰. 农村健康保障制度筹资机制[J]. 中国农村卫生事业管理, 2003, 23(1): 25-27.
[5] 李灵堂, 肖湘雄. 贫困地区农村合作医疗制度可持续发展研究[J]. 中国卫生事业管理, 2006, 12(7): 431-433.
[6] 顾昕, 方黎明. 公共财政体系与农村新型合作医疗筹资水平研究——促进公共服务横向均等化的制度思考[J]. 财经研究, 2006, 32(1): 37-46.
[7] 孟宏斌. 新型农村合作医疗筹资困境及机制创新研究[J]. 武汉理工大学学报, 2007, 20(4): 485-489.
[8] 吴振华. 制定合理给付水平促进新农合可持续发展[J]. 卫生经济研究, 2008, 23(1): 16-17.
[9] 李青. 解决农村“看病难, 看病贵”的积极探索——安庆市新型农村合作医疗试点调查[J]. 安庆师范学院学报: 社会科学版, 2008, 27(2): 126-128.
[10] 邓波. 农村新型合作医疗的运行、问题与对策[J]. 江西社会科学, 2005, 31(2): 249-252.
[11] 孙国梅, 吴晓红, 李荣艳. 新型农村合作医疗定点医疗机构监管研究[J]. 安徽卫生职业技术学院学报, 2009, 8(1): 7-9.
[12] 李士雪, 杨金侠. 对新型农村合作医疗定点医疗机构实施监管的主体、策略及控制方法[J]. 中国卫生经济, 2006, 25(1): 43-45.
[13] 张前进, 彭现美. 新型农村合作医疗监管问题分析[J]. 现代农业, 2007, 20(1): 102-103.

(收稿日期: 2011-07-22 修回日期: 2011-08-25)

血液管理信息系统的区域化建设

赵 慎, 聂 锋

(安徽省宣城市人民医院输血科 242000)

doi: 10. 3969/j. issn. 1671-8348. 2012. 03. 042 文献标识码: B 文章编号: 1671-8348(2012)03-0304-02

中国医院信息化经历了 20 多年的发展, 已初具规模并取得了长足的进步, 正步入区域卫生信息化发展轨道, 其中血液管理信息系统(blood management information system)的建设起步较晚, 研发厂商较少, 与医院信息系统(HIS)的衔接脱离, 输血科属于非盈利科室, 投资收益不明显, 多数医院不愿意引进该系统, 然而, 在区域卫生信息化进程中, 一些先天优势使它能充当先行者的角色。

首先, 血液管理信息系统是由血液中心(中心血站)的采供血管理系统和医疗机构的临床用血管理系统以及卫生行政部门的血液综合管理与服务系统等几个部分组成, 它的建设起点高, 直接进入区域卫生信息化阶段。目前, 全国各中心血站和血液中心已经基本上实现了采供血信息化管理^[1]; 其次, 研发厂商比较单一, 这正好避免了不同医疗机构采用不同的信息系统, 接口不统一的问题; 再次, 血液管理信息系统专用于血液管理, 不如临床信息系统复杂, 实现区域信息化相对较简单。结合国内实际情况, 对血液管理信息系统建设以及区域化进程探

索如下。

1 网络建设

建立血液管理信息系统三级网络, 可以分以下几个步骤进行。(1)由各地市卫生行政主管部门牵头, 以中心血站为中心, 为各用血单位配备统一的血液管理系统并通过软件或硬件 VPN 联接, 形成供血和用血相互沟通的市内区域性网络。建议采用硬件 VPN 以提高系统安全性。(2)将医疗机构的临床用血管理系统与本机构的 HIS 和 LIS 服务器连接, 实现数据共享。由于电子病历是极其珍贵的医疗文书, 对信息安全的要求非常高, 通常不允许连接外部网络, 而血液管理信息系统的建设初期采用 VPN 连接, 需要访问到 Internet, 建议采用基于物理隔离技术的“网闸”保护医疗机构内部网络。(3)建立省级数据中心, 将辖区内各中心血站服务器连接, 使数据同步更新到省数据中心, 实现血液信息全省共享。上海市已率先建成了全市范围内的血液信息系统^[2], 为其他省份提供了参考。(4)连接各省市数据中心, 连接电子健康档案数据中心, 实现全国

性的血液信息共享,并与建成的电子健康档案共享信息。

2 网络应用

2.1 网上订血 用血单位通过网络提交用血计划,中心血站接收到用血申请后及时备血、送血,血站发血信息通过网络回传给用血单位,用血单位只需扫描血袋条形码即可入库,很大程度上避免了手工抄录导致的错、漏现象,且系统还具有自动核对血液数量的功能,能及时提示血液交接和运输过程中血袋丢失的现象。

2.2 共享患者信息 临床医生在医生工作站内提交用血申请,护士采血并粘贴条形码送检^[3],输血科工作人员调阅患者病历信息,审核输血适应证和禁忌证,通过访问 LIS 系统查阅输血前检查结果,扫描样本条形码和血袋条形码配血,输血后,临床医生通过医生工作站提交输血不良反应报卡,反馈至输血科,输血科查明原因后汇总至中心血站。此举很大程度上避免了临床医生手工填写输血申请单时导致的患者基本信息和血型信息错误,条形码的引入可以降低标本弄错的风险,输血科工作人员可以通过调阅患者病历严格控制人情血、安慰血等不必要的血液浪费现象,并且可以全程跟踪患者输血前、后各种实验室指标的变化,评价输血疗效,监督临床及时上报输血不良反应事件。

2.3 财务结算 通过输血信息系统与医疗机构财务系统的对接,实现系统自动计费,避免多收、错收、漏收费导致的各种纠纷和损失,简化了工作流程,使输血科工作人员能投入更多精力到配发血工作中。患者输血费用出院时由医院负责审核献血资料直接结算报销,医院再和采供血单位统一结算,为用血者提供了极大的便利。联网区域内异地献血也可以实现在用血单位报销费用,大大提高了异地无偿献血者的积极性。

2.4 采血管理 流动献血车是采血的主力军,它具有便利、机动性强等特点,李天君等^[4]报道引进无线网络信息系统,将献血车登记查询系统与血站信息系统联接,通过对再次献血者信息查询,采血前即筛选出不宜献血者,避免了血液和试剂耗材的浪费。通过区域联网,可查询、筛选出联网区域内发现的永不宜献血者,控制不够间隔时间多次献血。建立全国性的献血者和造血干细胞捐献者档案,一旦有稀有血型者需要大量用时,即可快速招募到献血者;通过与电子健康档案共享信息,可以筛选出目前没有加入献血者筛查项的其他不宜献血疾病患者,隔离出永久不宜献血者,增加血液安全性。

2.5 血液集中化检测 浙江省已经初步实现了地市行政区域内的血液集中化检测^[5],为其他地区血液信息系统的建设积累了宝贵的经验。检测结果的反馈方式由传统的人工电话、信函等方式转变为采用系统短信、网络、语音电话等自动访问数据库的方式反馈给无偿献血者^[6],大大节省了人力和资金。

2.6 血液调配 血站可随时监控用血单位的储血情况,减少用血单位血液囤积或无血可用的状态,血站也可据此安排近期采血计划。遇突发紧急情况时,血站可申请异地调配血液,调配血液审批权限应视调配区域而定,一般同一省级行政区域内的血站之间血液调配需省级血液管理中心审批,跨省区血液调配则需卫生部主管部门批准,获批后,血液调出数据方可传入

调入方。血液调配政策的实施可以很大程度上解决局部地区因自然灾害、人为因素导致的血液供应紧张,或供过于求造成血液资源浪费的局面。

2.7 卫生行政部门管理 卫生行政部门可以通过血液综合管理与服务系统获取各种统计报表,随时监测采供血、临床用血情况,以便调整决策,制定相应管理措施。紧急状态下调配血液时,通过网络审批的手段,简化了流程,节约了宝贵的时间。

2.8 信息透明化 血站通过网络实时发布血液供求信息和财务账目,为无偿献血者提供参考,消除人们对于无偿献血制度下“血站暴利”的疑虑和误解。

3 讨论

随着信息化进程的推进,2个亟待解决的重要问题凸显出来:(1)数据标准化问题,要实现血液信息系统全国联网和与 HIS 的数据共享,前提条件是有统一的数据标准。目前,国内相关标准滞后,导致各地血站的血液管理系统没有统一标准,各自为政,这将制约信息系统的进一步发展,各系统之间的信息共享、血液的调配以及集中化检测等也难以实现。(2)信息安全问题,实行无纸化运行后,所有数据资料的保存和传输是通过计算机和网络进行的,断电、病毒、磁盘损坏、错误操作、自然灾害等都有可能对数据造成毁灭性的破坏,网络故障会导致数据无法及时传输,造成工作中断,数据库里的献血员和用血者个人资料信息有可能被非法窃取,造成个人隐私泄密,因此,采用数字证书登陆认证方式,设置数据库访问权限,防止非法入侵,采用加密技术对数据传输进行保护,安装防火墙、防病毒软件,采用“网闸”对医疗机构内网进行隔离、保护等,并且,在数据电文和电子签名尚不成熟的阶段,不应随意放弃传统纸质记录。目前,已有学者在着手研究建立完善的灾难备份和恢复系统,为区域信息化的进一步发展提供了宝贵的经验^[7]。

参考文献:

- [1] 朱永明,励修楣.血液管理信息系统的现状和发展[J].中国输血杂志,2009,22(12):961-963.
- [2] 程远.血液信息系统网络设计[J].中国输血杂志,2009,22(12):964-966.
- [3] 孔长虹,孟忠华.临床输血信息化的探讨[J].中国输血杂志,2009,22(8):680-683.
- [4] 李天君,赵锋,赵广业.流动献血车无线网络信息系统应用[J].中国输血杂志,2007,20(5):394-396.
- [5] 孟忠华,周华平,孔长虹.依托全省血液信息网和中心数据库实践集中化检测[J].中国输血杂志,2008,21(5):372-373.
- [6] 宋雪梅,杨爱玲,曹振广.血液检测信息的反馈方式[J].中国输血杂志,2007,20(4):343-344.
- [7] 孔长虹,孟忠华.血液信息系统数据备份的探讨[J].中国输血杂志,2009,22(10):845-846.

(收稿日期:2011-07-16 修回日期:2011-08-25)