

[5] 王蓝鸽,周金安,魏晴. 不规则抗体影响血型鉴定的处理和分析[J]. 临床血液学杂志,2009,22(6):318-320.

[6] 杨志诚. 微柱凝胶法在新生儿 ABO 血型鉴定中的应用[J]. 检验医学与临床,2008,5 (24):1500-1501.

[7] 朱碎永,朱燕英,林甲. 新生儿溶血病患者 Rh 血型的检测分析[J]. 中国妇幼保健,2009,24(5):626-628.

[8] 胡丽华. 临床输血检验[M]. 北京:中国医药科技出版社,2004:68-

69.

[9] 钟月华. 1 133 例新生儿 ABO 血型鉴定正反定型的结果分析[J]. 广西中医学院学报,2009,12(4):27-28.

[10] 周金安,魏晴,涂同涛,等. 微柱凝胶卡及试管法对抗-D 效价检测的比较[J]. 中国输血杂志,2008,21(3):197-198.

(收稿日期:2011-06-05)

• 检验科与实验室管理 •

医院信息系统中危急值和疫情的在线报告功能

范久波¹, 刘海菊², 刘晓东³

(湖北省襄阳市中心医院:1. 医学检验部;2. 风湿免疫科;3. 信息中心 441021)

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2011. 19. 063 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2011)19-2287-02

随着信息技术的普及与完善,医院信息系统(hospital in-formation system,HIS)和实验室信息系统(laboratory informa-tion system,LIS)已经日趋成熟,并被医疗机构广泛采用^[1-5]。通过条形码,将 HIS 和 LIS 很好地对接起来了,实现患者信息、结果等信息的共享,该院基于 HIS 和 LIS 实现了检验危急值、疫情的在线报告功能,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 HIS 和 LIS HIS 和 LIS 版本号分别为 3. 0 和网络版 2008,沈阳东软集团股份有限公司产品。

1.2 记录保存 HIS 中用记录表记录发送、接收消息相关内容,定义“ord_messenger”为消息记录表名称,“SEND_MES”为发送消息,“RET_MES”为回复消息,同样发送时间、回复时间及操作者姓名也用相应的字段表示。

1.3 发送消息 消息发送时,在消息记录表插入一条记录,状态为 0(未回复)。

1.4 消息提醒 门诊医师工作站后台程序 30sec 检索一下有无自己的未回复消息,如有就用交替变换弹出框的方式在门诊医师工作站桌面上提醒医师及时查看和回复。

1.5 回复消息 医师查看消息后,回复内容插入上表中对应记录,状态改为 1(已回复)。

2 结 果

2.1 危急值和疫情在线报告及回复 检验人员有危急值或疫情需要报告医师时,打开 HIS 中“消息发送”菜单,从 LIS 中复制患者就诊号,粘贴后找到目标项目,按提示输入报告内容,点“发送”后完成发送,见图 1-a;门诊医师工作站桌面上立即交替闪烁彩色的“点击”“消息”提示信息,见图 1-b;医师直接点击打开后即可查看报告内容,并回复,见图 1-c。

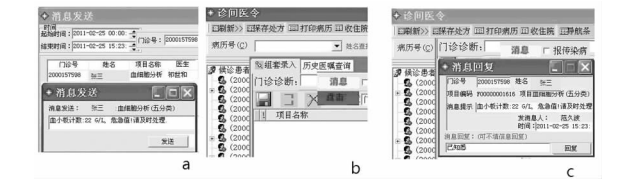


图 1 危急值和疫情在线报告及回复

2.2 危急值、疫情报告及回复内容自动保存 危急值、疫情报告及回复内容、时间自动保存在记录表中,且可永久保存,医院

管理部门可定期将数据导出且查阅。见图 2。

2月18日至2月14日危急值统计汇总									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
序号	姓名	项目名称	发送消息	发送时间	接收人	接收时间			
1	已回复	凝血酶原时间	PLT 30.15为危急值	刘开琴	2011/2/19 16:21	徐文娟	2011/2/19 16:22		
2	已回复	血常规	血红蛋白 14 为危急值	严松兵	2011/2/19 19:19	陈露	2011/2/19 19:28		
3	已回复	血常规	Hb 5.2 为危急值	唐小勇	2011/2/21 9:09	毛光宇	2011/2/21 9:16		
4	已回复	血常规	PLT 25 危急值	范久波	2011/2/21 10:17	黄晓梅	2011/2/21 10:17		
5	已回复	血常规	PLT 25危急值	范久波	2011/2/21 10:38	唐东霞	2011/2/21 10:41		
6	已回复	血常规	PLT 100危急值	范久波	2011/2/21 16:14	黄晓梅	2011/2/21 16:22		
7	已回复	血常规	CRP 1002.5	李宇	2011/2/27 16:37	陈露	2011/2/27 16:39		
8	已回复	血常规	WBC 46.0 危急值	严松兵	2011/2/27 20:42	毛光宇	2011/2/27 20:46		
9	已回复	血常规	PLT 24 危急值	李宇	2011/2/28 9:39	黄晓梅	2011/2/28 9:50		
10	已回复	血常规	PLT 2.25 危急值	唐小勇	2011/2/28 10:46	陈露	2011/2/28 10:47		
11	已回复	血常规	TBIL 284.9 危急值	唐小勇	2011/2/28 11:13	陈露	2011/2/28 11:15		
12	已回复	血常规	PLT 2.78 危急值	李宇	2011/2/28 15:16	陈露	2011/2/28 15:19		
13	已回复	血常规	PLT 195 危急值	范久波	2011/2/1 9:00	陈露	2011/2/1 9:40		
14	已回复	血常规	血红蛋白 45 危急值	唐小勇	2011/2/14 14:27	陈露	2011/2/14 14:33		
15	已回复	血常规	PLT 25 危急值	范久波	2011/2/1 9:32	黄晓梅	2011/2/1 9:32		
16	已回复	血常规	PLT 30.58 危急值	范久波	2011/2/4 9:19	黄晓梅	2011/2/4 9:22		
17	已回复	血常规	PLT 42为危急值	刘开琴	2011/2/5 15:47	陈露	2011/2/5 15:53		
18	已回复	血常规	Hb 1.46 危急值	陈露	2011/2/8 5:39	毛光宇	2011/2/8 5:43		
19	已回复	血常规	尿素氮 50.1 危急值	马廷华	2011/2/8 5:39	毛光宇	2011/2/8 5:43		
20	已回复	血常规	尿酸 1639.6危急值	马廷华	2011/2/8 5:39	毛光宇	2011/2/8 5:43		
21	已回复	血常规	PLT 10 危急值	范久波	2011/2/8 5:39	陈露	2011/2/8 5:46		
22	已回复	血常规	PLT 26 危急值	李宇	2011/2/10 9:31	陈露	2011/2/10 9:32		
23	已回复	血常规	PLT 30.25为危急值	范久波	2011/2/10 13:53	陈露	2011/2/10 13:55		
24	已回复	血常规	PLT 1.94 危急值	严松兵	2011/2/10 23:28	陈露	2011/2/10 23:35		

图 2 危急值、疫情报告及回复记录表

3 讨 论

随着医疗机构临床实验室管理办法的实施及医学实验室质量和能力的专用要求(ISO 15189:2007)认证的推广,卫生行政部门及医院对检验危急值或疫情的报告已经制度化,检验危急值或疫情必须尽快通知临床医师^[6]。当检验人员有危急值或疫情报告给门诊医师时,必须要放下手头工作来打电话,而门诊医师可能正在忙碌,一时难以顾及,这样往往会造成时间的浪费。该院开发的检验危急值和疫情的在线报告功能使得检验人员和医师无需起身,即可完成,其特点是通过 HIS,检验人员将报告内容发送到医师工作站桌面,并用小图标方式不断提醒,医师在忙完手头工作后直接点击一下即可查看全部内容并回复,既方便了双方的工作,又完成了沟通,也明确了双方责任,因操作过程均如实记录,并永久存档,医院管理部门可随时查阅记录内容,也可将其作为举证倒置最有效的证据。该功能在抗菌药物使用分级管理也有类似应用。危急值的报告方式还有短信平台和通过 LIS 和 HIS 的自动发送方式^[7-10]。与之相比,该院的在线报告功能优点有:(1)可以自由录入报告内容,如将同一患者多项结果一次发送;(2)疫情也可报告;(3)提醒图标明显,且位于医师工作站桌面正中,便于识别。

总之,该院基于 HIS 实现了检验危急值和疫情的在线报告功能,是在电话报告危急值的方式之外增加了另一条快速渠道,是对 HIS 应用的扩展和功能的细化,真正从细节处体现了信息技术给医疗工作带来的便利。

参考文献

[1] 曾秀兰,伍伟祯,张健锋. 医院信息系统在优化门诊药房管理中的应用[J]. 临床医学工程, 2010, 17(4): 133-134.

[2] 胡少钦,冯斌. 基于动态链接库方式的医院信息系统和医保系统的接口实现[J]. 电脑知识与技术, 2010, 6(10): 2322-2312.

[3] 林超英. 医院信息系统的建设在医院管理中的应用研究[J]. 信息与电脑, 2010, 18(7): 129-131.

[4] 姜义武. 基于医院信息系统实现抗菌药物使用分级管理的自动控制[J]. 中国药房, 2010, 21(1): 57-58.

[5] 姜月仙,谭善梅. 医院信息系统在医院人事档案管理中的应用

• 检验科与实验室管理 •

[J]. 医学信息, 2010, 23(5): 1173-1174.

[6] 袁春雷,王冬娥,任伟,等. ISO15189 实验室认可与危急值报告、追踪制度[J]. 现代医院, 2009, 9(6): 3-5.

[7] 高启健,肖洪广,廖伟娇,等. 用医院局域网系统与移动短信平台发布检验危急值[J]. 临床检验杂志, 2008, 26(6): 414.

[8] 陈明坤,毕海昌,王胜波,等. 利用现有 LIS 和 HIS 系统资源对危急值的管理与运用[J]. 中国现代医药杂志, 2011, 1(1): 109-110.

[9] 宋守军,孙长华,马起龙,等. 基于电子病历系统的“危急值”报告制度[J]. 医学信息学杂志, 2010, 31(11): 24-26.

(收稿日期: 2011-07-19)

利用 Excel 操作平台创建检验危急值报告检索系统

黄学忠,刘瑾,林初希

(中国人民解放军第一一八医院,浙江温州 325000)

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2011. 19. 064 文献标识码: B 文章编号: 1673-4130(2011)19-2288-03

准确、迅速、及时地为临床提供具有诊断价值的检验信息和数据,是临床实验室的基本职能之一。当检验结果出现异常并危及患者生命时,如果临床医师能够及时得到检验信息,并迅速给予患者有效的干预措施或治疗,即可挽救患者生命。因此,中国医院协会在《2009 年患者安全目标》中关于建立临床实验室危急值报告制度方面提出了相关的要求。现结合医院实验室信息管理系统(LIS),建立了 Excel 检验危急值报告检索系统,使检验危急值报告制度得到了更加有效地落实,方法介绍如下。

1 资料与方法

1.1 材料 支持 Windows 98 及 Office 2000 运行的普通计算机、彩显及激光打印机、Windows 98 及 Excel 2000 操作平台、LIS 系统(上海科华)。

1.2 方法

1.2.1 检验危急值项目的建立 参考中国医院协会《2009 年患者安全目标》之六,关于建立临床实验室危急值报告制度的相关要求,在 LIS 对应仪器(S9)检验项目设置中,建立对应危急值报告信息项目,如危急值项目(WJZX)、危急值复查结果(WJZFCJG)、危急值报告时间(WJZBGSJ)、被叫者职务姓名(BJZZWXM)、被叫方联系电话(BJFLXDH)等。并将以上项目建立“危急值报告信息手工输入模板”后设为自动加载状态。

1.2.2 检验危急值信息的录入 进入 LIS 系统后选择 S9 仪器,系统将自动加载检验危急值信息手工输入模板,用户在对信息栏内录入相关信息后按确认键。系统将自动发送该记录到医师工作站,并存入该患者电子病案中。

1.2.3 数据源的建立 按照文献[1]介绍的方法建立数据源连接。具体步骤是打开 Excel 2000,点击“数据”菜单,选择“导入外部数据”下拉菜单中的“新建数据库查询”命令,弹出“选取数据源”对话框,双击对话框“数据库”中“新数据源”后弹出“创建新数据源”对话框,在对应窗体中输入所要建立的数据源名称(如“检验危急值数据源”)并指定所要访问数据库的驱动程序(如 SQL Server),单击连接按钮输入用户名、密码和服务器名称后点击“选项”按钮,在数据库下拉菜单中选择 Lab40 数据库并按“确定”键,在“创建新数据源”对话框中为数据源指定默认的数据表后按“确定”键即可。

1.2.4 数据源信息的获取 双击对话框中“检验危急值数据源”,输入用户名和密码后,在“查询向导”左侧可用的表和列中选择 labvwmaindetail 和 syscode 数据表的 Instrid、sampleda、itemno、codena、patna、patno、bedno、clinicapp、bk、numval、tx-tval、srcdocno、patttype、requestda 字段置入右侧的查询结果中,点击“下一步”按钮。然后在 Query 的 SQL 中添加“WHERE labvwmaindetail, srcdepno = syscode, codeno AND (labvwmaindetail, itemno = 'XXDD') AND (labvwmaindetail, instrid = 'S2') AND (labvwmaindetail, clinicapp Is Not Null) OR (labvwmaindetail, itemno = 'XXL') AND (labvwmaindetail, instrid = 'S2') AND (labvwmaindetail, clinicapp Is Not Null) OR (labvwmaindetail, itemno = 'XXSJ') AND (labvwmaindetail, instrid = 'S2') AND (labvwmaindetail, clinicapp Is Not Null) OR (labvwmaindetail, itemno = 'XXZX') AND (labvwmaindetail, instrid = 'S2') AND (labvwmaindetail, clinicapp Is Not Null) OR (labvwmaindetail, itemno = 'YHGX') AND (labvwmaindetail, instrid = 'S2') AND (labvwmaindetail, clinicapp Is Not Null) OR (labvwmaindetail, itemno = 'ZJH') AND (labvwmaindetail, instrid = 'S2') AND (labvwmaindetail, clinicapp Is Not Null) OR (labvwmaindetail, itemno = 'ZXDYYS') AND (labvwmaindetail, instrid = 'S2') AND (labvwmaindetail, clinicapp Is Not Null)) ORDER BY labvwmaindetail, patno”。将数据返回到 Excel 中,并将该工作表改名为“危急值报告数据源”。按同样的方法将 labvwmaindetail 和 syscode 数据表的 confirmda、docna、itemno、numval、patna、patno、requestda、sampletype、seqno、bedno、codena 字段置入右侧的查询结果中,在 Query 的 SQL 中添加“WHERE labvwmaindetail, confirmda = labdoctor, docno AND labvwmaindetail, srcdepno = syscode, codeno AND ((labvwmaindetail, numval <= \$ 50) AND (labvwmaindetail, itemno = 'pO2') AND (labvwmaindetail, sampletype Like '% 动脉血 %') OR (labvwmaindetail, numval >= \$ 65) AND (labvwmaindetail, itemno = 'pCO2') AND (labvwmaindetail, sampletype Like '% 动脉血 %') OR (labvwmaindetail, numval <= \$ 20) AND (labvwmaindetail, itemno = 'pCO2') AND (labvwmaindetail, sampletype Like '% 动脉血 %')”。