

# 医院医疗不良事件预警信息化平台构建及运行效果分析\*

唐其江, 魏培德<sup>△</sup>, 许树根, 孙如鹏

(安徽医科大学解放军 174 临床学院医务处质量管理科, 福建厦门 361003)

[中图分类号] R197.323

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2016)14-2000-02

当前社会医疗安全形势不容乐观, 医疗恶性事件增多, 医疗安全已经成为社会广泛关注的问题。如何提高医疗质量、防范医疗风险是每个医院管理者都需要面对的问题<sup>[1]</sup>。目前医疗风险防控集中于处置医疗损害和医疗纠纷, 多数是被动应对的“灭火”行为, 尚缺乏主动防范的预警系统研究, 未建立相对完善的医疗风险监控网络。对于如何促进医疗安全, 变传统被动应对、事后处理和责任追究的处理模式为前期预警、及早干预和共同学习的医疗不良事件监控模式, 是医院管理者迫切需要研究的课题<sup>[2]</sup>。本研究充分利用医院信息技术, 尝试在医院内部建立医疗、护理、药品、器械、医院感染等医疗不良事件信息化报告系统。医院医疗不良事件预警信息化平台的构建, 可使医院管理者、临床医务人员认识到医院安全系统的不足, 及时发现、报告医疗不良事件, 从而提高医院对医疗风险预警的能力, 进一步强化患者安全, 提升医院品质。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本研究资料来源于某三级甲等医院 2012 年和 2013 年医疗不良事件报告数据。2012 年主要是以填写医疗不良事件报告表的方式, 纸质手工上报; 2013 年依托医疗不良事件预警信息化平台, 网络直报, 分类处理包括医疗差错事件、药品不良事件、医患纠纷事件、器械不良事件、医院感染事件和护理不良事件等 6 类医疗不良事件。

**1.2 方法** 信息化平台软件设计采用 B/S 架构, 服务器为 IIS5.0, 数据库为 SQL SERVER2008, 开发工具为 DREAMWEAVER, 开发语言为 ASP, 具有较高的保密性, 输出的是标准格式的 HTML 页面。以分布式架构为基础, 统一协调维护管理, 信息架构和应用平台, 构建医疗不良事件预警信息化平台。该平台包含在线上报模块、管理者审核模块、数据分析模块和发布模块等。不良事件分为 6 类, 每个类型的子分类都在软件中以下拉式的菜单列出, 方便上报。临床科室可以实时查询反馈处理情况, 承办部门终端具备弹窗提醒功能, 第一时间获取医疗不良事件信息, 及时预警处理。本研究分析 2012 年和 2013 年全院医疗不良事件上报情况。从医疗不良事件上报例数、上报类别、上报工作内涵、上报处理时效性、风险预警认识水平等方面进行探究。

## 2 结果

**2.1 上报例数和类别** 医疗不良事件预警信息化平台运行后, 2013 年共收到医疗不良事件报告 1 156 例。上报类别设定为 6 类, 且子分类都在软件中以下拉式菜单列出, 分为医疗差错事件、药品不良事件、医患纠纷事件、器械不良事件、医院感

染事件和护理不良事件。具体明细见表 1。

表 1 2012、2013 年全院医疗不良事件上报情况(n)

报告类别	2012 年	2013 年
医疗差错事件	82	289
药品不良事件	167	366
医患纠纷事件	7	41
器械不良事件	6	31
医院感染事件	117	307
护理不良事件	53	122
合计	432	1 156

## 2.2 效果分析

**2.2.1 医疗不良事件上报例数** 医疗不良事件预警信息化平台运行后, 实现网络直报, 简化上报流程, 减少中间不必要环节, 2013 年共收到医疗不良事件报告 1 156 例, 是 2012 年的 3 倍。

**2.2.2 医疗不良事件上报类别** 2012 年医疗不良事件报告主要以药品不良事件和医院感染事件为主, 上报类别比较模糊, 经常混乱。2013 年上报类别均有所增长, 重点突出医疗差错事件、医患纠纷事件、药品不良事件和医院感染事件。医疗不良事件上报类别和例数的增多, 便于发现薄弱共性问题, 推动管理决策改进。例如, 医疗差错事件涵盖病房诊治问题、不良治疗、意外事件、辅助检查问题、手术相关问题及其他<sup>[3]</sup>。按照处理流程, 积极采取有效手段减少其发生, 可保障医疗安全; 药品不良事件上报运行 1 年以来, 绝大部分临床科室积极参与上报工作, 上报数量逐渐增加, 排名前 5 位的科室有心血管内科、肿瘤一区、呼吸内科、消化内科和感染科。

**2.2.3 上报工作内涵** 2012 年, 医疗不良事件发生后, 由科室医务人员填写纸质医疗不良事件报告表, 上报医务处, 再由医务处分流处理, 处理周期长, 且不能将处理情况及时反馈给科室, 存在滞后性。2013 年医疗不良事件预警信息化平台建成后, 依托医院办公网, 建立网络直报, 分别由质量管理科、药剂科、医疗服务办、器材科、感染控制科和护理部对应承办处理。医疗不良事件预警信息化平台包含在线上报模块、管理者审核模块、数据分析模块和发布模块等。医务人员可以通过登录该平台实时查看处理情况, 系统可以生成相关统计报表和分

\* 基金项目: 2014 年南京军区医学科技创新重大项目(14ZX10)。  
△ 通讯作者, E-mail: 191529654@qq.com。

作者简介: 唐其江(1990-), 卫生管理初级师, 硕士, 主要从事医院管

析图表,对数据进行分析,显示发展趋势及相关关系<sup>[4]</sup>。医务处定期对医疗不良事件上报情况进行分析讲评,并在医院办公网公示。

**2.2.4 上报处理时效性** 2012 年完全是纸质上报,内容包括申请人、职位、患者 ID、医疗不良事件类别、发生地点、时间、简要说明、初步判断对患者或家属的影响、事件发生后的处理和措施、立即通知人员、可能相关因素和事件处理措施等。医疗不良事件上报填报时间长,填写内容过多,而且需要经过很多环节,如物业送达时间等,一定程度上浪费了临床医务人员时间,达不到积极上报的目的。特别是严重不良事件发生时,极有可能错过最佳处理时间<sup>[5]</sup>。2013 年医疗不良事件预警信息化平台运行后,临床科室和对应承办部门均建立网络终端,医疗不良事件发生后,临床医务人员登录医疗不良事件预警信息化平台,填写关键信息上报即可。对应承办部门终端具有弹窗提醒功能,第一时间接收报告,及时调查核实,形成改进方案,并追踪改进效果,极大地提高了医疗不良事件上报的时效性。

### 3 讨 论

**3.1 提升预警防控能力和建立联动机制** 本院学习借鉴航空安全管理经验和 110 联动应急体系。航空安全管理的许多策略和经验教训与医疗安全管理中遇到的类似,包括健全航空安全报告系统、航空风险分析系统、灾害预警指标体系、航空安全文化,以及中国民航“四不放过”等措施<sup>[6]</sup>。借鉴 110 联动应急体系,及时上报,实时联动处置,利用计算机信息技术来减少人为医疗差错<sup>[7]</sup>。特别是针对有苗头、纠纷倾向及严重医疗不良事件,当事人应当第一时间采取措施,将损害减至最低,然后分类别上报,对应承办部门及时介入,调查处理,提高平台运行效率。

**3.2 健全各级组织管理和运用激励机制** 完善相关医疗规章制度,健全医疗安全管理组织,强化医疗不良事件预警处理流程。明确各部门职责,事件处置部门分流处理各类不良事件;明确激励机制在不良事件主动报告中的作用,营造非惩罚性氛围以消除医务人员顾虑。制订安全有效的医疗操作规范可以从源头遏制差错发生,但操作规范的执行离不开积极有效的激励机制<sup>[8]</sup>。非惩罚性、一定的物质和非物质性奖励能够促进医务人员上报不良事件。减弱惩罚力度,不但体现人性化管理,更从侧面督促医务人员为避免不必要的损失,在日常诊疗活动中更加谨慎。

**3.3 加强风险知识培训和开展案例教学** 做好风险培训工作,熟知医疗不良事件处置六步曲:(1)事件发生后,及时上报科室主任、护士长及医务处;(2)积极补救,第一时间采取措施减轻危害;(3)组织专家组分析与寻找原因;(4)完善病历,保留相关证据;(5)与患者及家属及时沟通解释;(6)善后处理,解决患者问题,总结经验教训。开展安全形势分析和典型案例剖析,使医务人员熟知医疗不良事件上报流程与应对措施,应对技巧及注意点等。促使全院医务人员摒弃陈旧的思想观念,使其理解并接受医院实施不良事件主动报告机制的真正目的,即希望更好地分享经验教训,提高对错误的识别和预防能力<sup>[9]</sup>。

**3.4 总结信息化平台运行情况和持续改进** 定期对不良事件分类统计分析,包含根本原因分析、改进措施、效果追踪及其他改进建议方面的内容。对于影响医务人员主动报告不良事件的积极和消极因素,也应充分认识,对症下药。预警作为整个信息化平台的关键和核心部门,其功能好坏直接影响信息化平台运行效果<sup>[10]</sup>。应探讨建立基于计算机技术的医疗安全分级预警机制,达到分级、分层自动预警。这不仅需要建立完善相关制度以确保预警系统顺利运行,也需要配置相应的硬件设备和专(兼)值人员负责系统的运行,以确保预警系统的顺利高效运行<sup>[11]</sup>。

医疗不良事件预警信息化平台的构建,一定程度上规范了医院高风险的医疗诊治活动,也提高了医务人员的主动防范意识,强化患者安全,变被动为主动。但医疗风险的防范是一个系统工程,需要不断改进、完善医疗风险预警信息化平台建设。

### 参考文献

- [1] 孙学勤,刘宇,彭华,等. 医疗风险防范的思考[J]. 中华医院管理杂志,2014,30(6):435-438.
- [2] 孙纽云,姚树坤,周军,等. 我国医疗安全不良事件报告运行情况分析[J]. 中华医院管理杂志,2011,27(5):392-395.
- [3] 叶宁,谭光明,张小庄,等. 我院改进医疗不良事件主动报告制度的实践[J]. 中华医院管理杂志,2013,29(5):367-368.
- [4] 晋淑媛,任晓静,陈丽,等. 医疗不良事件报告系统的实施现状[J]. 江苏卫生事业管理,2013,6(6):68-69.
- [5] 罗坚,张国强,张小庄,等. 医院主动报告的不良事件特点分析及对策探讨[J]. 中华医院管理杂志,2009,25(8):544-546.
- [6] 余震,温建明,岳军,等. 航空安全管理经验对我国医疗安全管理的借鉴意义[J]. 中华医院管理杂志,2008,24(12):822-825.
- [7] 谢舒,时先锋,罗先琼,等. 医疗不良事件主动报告影响因素分析及改进建议[J]. 中国卫生质量管理,2014,21(4):29-32.
- [8] 叶宁,黄水清,张小庄,等. 激励机制在增强医院不良事件主动报告中的作用研究[J]. 中华医院管理杂志,2009,25(1):24-27.
- [9] 王海和,钟森,宋宏先,等. 我国医疗安全不良事件报告系统现状分析与对策探讨[J]. 中国卫生质量管理,2014,21(4):26-28.
- [10] 梁庆宇,杨波,陈刚,等. 上海市医疗安全不良事件预警系统探讨[J]. 中华医院管理杂志,2010,26(12):910-913.
- [11] 王冠英,王宏斌,郑新瑞,等. 院内不良事件的管理和思考[J]. 中国卫生质量管理,2014,21(4):33-35.