

## 2006 年全国乡镇卫生院网络直报情况分析

戚晓鹏, 马家奇, 郭岩, 葛辉

**摘要:** 目的 了解全国乡镇卫生院网络直报情况,为改善乡镇卫生院直报能力提供决策依据。方法 使用网络报告率、未报告率、直报率、代报率等指标对 2006 年 1~10 月份全国(未包含香港、澳门、及台湾地区,以下同)乡镇卫生院网络直报能力进行评价。结果 网络直报系统中注册的乡镇卫生院总数为 381 845 个,平均网络报告率为 70.25%,其中东部地区为 74.09%,中部地区为 67.01%,西部地区为 71.11%。全国乡镇卫生院的网络报告数为 26 825 个,其中进行代报的乡镇卫生院总数为 3944 个,代报构成比为 14.70%,中部地区代报构成比最高,占 21.31%。结论 本次对全国乡镇卫生院 2006 年 1~10 月传染病网络直报情况的分析,发现全国乡镇卫生院网络报告率和直报率的总体水平都有较大提高。尤其是在卫生部西部计算机配备项目完成之后,使西部地区的网络直报能力得到较大改善,并超过了中部地区平均水平。如何增加中部地区的投入和保持西部地区网络直报能力的持续性增长,已成为当前急需解决的紧迫问题。

**关键词:** 网络直报系统;直报能力;乡镇卫生院

中图分类号: R181.8

文献标识码: A

文章编号: 1003-9961(2007)04-0275-03

**Analysis on the direct network reporting of township-level health centers of China in 2006** QI Xiao-peng, MA Jia-qi, GUO Yan, GE Hui. Center of Public Health Surveillance and Information Service, Chinese CDC, Beijing 100050, China

**Corresponding Author:** QI Xiao-peng, Email: caroline\_qi@163.com

**Abstract: Objective** The present study was conducted to analyze the direct network reporting of township-level health centers to show the difference of direct reporting ability between east, center and west regions in China for further amelioration and improvement. **Methods** Network reporting rate, unreported rate, direct reporting rate and substituted reporting rate were used to evaluate the ability of direct reporting network of township-level health centers health center all over China (except Hong Kong, Macau and Taiwan, the same below) from Jan. 1st to Oct. 31st in 2006. **Results** There were 381 845 township-level health centers registered in the direct network reporting system. The average network reporting rate was 70.25%, among which 74.09% was in the east of China, 67.01% in the center and 71.11% in the west. The number of network reports of township-level health centers in China was 26 825 and substituted reports 3944 with the proportion of 14.70%. The substituted reporting rate was highest in the center of China, being 21.31%. **Conclusion** Through the analysis of direct reporting network for infectious diseases of township-level health centers in China from Jan. 1st to Oct. 31st in 2006, it was seen that the network reporting rate and direct reporting rate of township-level health centers had largely improved. Particularly, with the complement of the computer allocation project for west regions by MHO, the network reporting ability of township-level health centers in the west had greatly improved even beyond the one in the center region. The pressing problems now lie within the increase of the support to the center region and the maintenance of steady development of the ability of network direct reporting in the west.

**Key words:** direct reporting network system;direct reporting ability;township-level health center

CLC: R181.8

Document code: A

Article ID: 1003-9961(2007)04-0275-03

作者单位:中国疾病预防控制中心公共卫生监测与信息服务中心,北京 100050

作者简介:戚晓鹏(1975-),女,黑龙江省哈尔滨市人,主要从事传染病网络直报系统维护和传染病监测工作

通讯作者:戚晓鹏, Tel: 010-63022890, Email: caroline\_qi@163.com

收稿日期:2006-11-21

自 2004 年 1 月 1 日传染病网络直报系统正式上线运行以来, 传染病患者的发现能力<sup>[1]</sup>、报告及时性、准确性和完整性都得到了很大提高。这得益于传染病监测模式的重大变革<sup>[2]</sup>, 改变了原来手工报表数据的逐级汇总, 实现了医疗机构的个案数据报告; 从原来的以邮寄、Email 的报告方式, 发展到在线实时报告。通过这种便捷、有效的途径, 可以更快地发现传染病的聚集和爆发, 从而进行早期预警, 及时采取干预措施, 在最佳的时机阻断疾病的传播<sup>[3]</sup>。传染病爆发的预警依赖于传染病的传播模型、信息技术(IT)等, 但最关键的还是早期对疾病发生的探测。中国幅员辽阔, 人口众多, 文化水平和经济水平参差不齐。是传染病监测的首要任务之一。保证全国每个地区、每个时刻发生的重大疾病和突发公共卫生事件都能通过这一快速通道, 实时上报到各级卫生行政部门和卫生部。目前中国县级以上医疗机构的网络报告率已到达 93% 以上, 部分东部发达省份已达到 100%。但乡镇卫生院尤其是西部部分地区, 由于地理位置偏远, 设备、资金和人力资源等方面的欠缺, 能不能及时报告传染病疫情和突发公共卫生事件, 已经成为各级领导十分关注的问题。乡镇卫生院是深入到基层特别是农村地区较为敏感的医疗机构, 为一些不明原因的聚集性病例的及时发现提供了第一手资料, 是当地居民疾病预防和控制的第一道防线。本文对 2006 年 1~10 月全国乡镇卫生院的网络直报情况进行了分析, 对全国(未包含香港、澳门、及台湾地区, 以下同)东、中、西部省份的乡镇卫生院网络报告情况进行了比较, 希望通过分析发现制约乡镇卫生院开展网络直报的关键因素, 从而更大地发挥网络直报系统的作用。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

本次分析针对网络直报系统中注册的乡镇卫生院机构数据和 2006 年 1~10 月期间各乡镇卫生院报告的传染病报告卡个案数据, 以全国 31 个省(自治区、直辖市)(不包括新疆建设兵团)为对象, 按照全国东、中、西部进行分析。东部地区包括: 北京市、天津市、上海市、江苏省、浙江省、福建省、山东省、广东省、辽宁省共 9 个省份; 中部地区包括: 河北省、山西省、海南省、吉林省、黑龙江、安徽省、江西省、河南省、湖北省、湖南省共 10 个省份; 西部地区包括: 内蒙古、广西、重庆市、四川省、贵州省、云南省、西藏、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏、新疆共 12 个省份。

## 1.2 指标定义

**网路报告数:** 在此期间通过网络报告传染病的乡镇卫生院数, 为直报数与代报数之和。

**未报告数:** 在此期间从未报告传染病的乡镇卫生院数。为乡镇卫生院总数与报告数之差。

**直报数:** 在此期间通过网络报告传染病的乡镇卫生院中, 至少有 1 张卡片由本单位直接登录到网络直报系统进行报告的乡镇卫生院个数。

**代报数:** 在此期间, 报告传染病的乡镇卫生院中, 其全部卡片都由其他医疗机构或县区级疾病预防控制中心(CDC)代为报告的乡镇卫生院个数。

**乡镇卫生院总数:** 所在辖区内现有乡镇卫生院的个数。

## 1.3 公式

乡镇卫生院总数 = 报告数 + 未报告数 = 直报数 + 代报数 + 未报告数

网络报告率(%) = 报告数 / 乡镇卫生院总数 × 100%

未报告率(%) = 未报告数 / 乡镇卫生院总数 × 100%

直报构成比(%) = 直报数 / 报告数 × 100%

代报构成比(%) = 代报数 / 报告数 × 100%

### 1.4 统计分析

采用以上指标对全国东中西部地区乡镇卫生院网络直报情况评价, 重点对西部地区各省的网络代报和未报告情况进行比较。使用 Oracle 9.2.0.1.0 数据库和 PL/SQL Developer 工具进行数据的加工和分析。

## 2 结果

### 2.1 注册乡镇卫生院基本情况

截止到 2006 年 10 月 31 日, 全国网络直报系统中共维护乡镇卫生院 38 184 个, 其中东部地区 7858 个, 占全国乡镇卫生院总数的 20.58%; 中部地区 13 672 个, 占 35.81%; 西部地区 16 654 个, 占 43.62%。自 2006 年 1 月 1 日至 10 月 31 日, 全国乡镇卫生院共报告传染病 702 163 例, 其中东部地区报告 201 783 例, 占全国乡镇卫生院报告总数的 28.74%; 中部地区报告 230 953 例, 占 32.89%; 西部地区报告 269 427 例, 占 38.37%。

### 2.2 乡镇卫生院传染病网络报告情况

全国没有实现网络报告的乡镇卫生院为 11 359 个, 平均未报告率为 29.75%; 全国实现网络报告的乡镇卫生院为 26 825 个, 平均网络报告率为 70.25%, 其中东部地区为 74.09%, 中部地区为 67.01%, 西部地区为 71.11%; 见表 1。

### 2.3 乡镇卫生院传染病直报代报情况

在此期间全国乡镇卫生院的网络报告数为 26 825 个, 其中进

表 1 东中西部乡镇卫生院网络报告率和未报告率情况<sup>(1)</sup>

Table 1 Network report rate and unreport rate of township-level health centers between east, center and west regions in China

地区	网络报告数	未报告数	乡镇卫生院总数	网络报告率(%)	未报告率(%)
东部	5 822	2 036	7 858	74.09	25.91
中部	9 161	4 511	13 672	67.01	32.99
西部	11 842	4 812	16 654	71.11	28.89
全国	26 825	11 359	38 184	70.25	29.75

注:(1)未包含香港、澳门及台湾地区

行代报的乡镇卫生院总数为 3944 个,代报构成比为 14.70%,其中中部地区代报率最高,占 21.31%;直报的乡镇卫生院总数为 10 186 个,直报构成比为 85.30%,见表 2。

表 2 东中西部乡镇卫生院传染病直报代报情况比较

Table 2 Comparison of direct reporting rate and substituted reporting rate for township-level health centers between east, center and west regions in China

地区	网络报告数	直报数	直报构成比(%)	代报数	代报构成比(%)
东部	5 822	5 486	94.23	336	5.77
中部	9 161	7 209	78.69	1 952	21.31
西部	11 842	10 186	86.02	1 656	13.98
全国	26 825	22881	85.30	3 944	14.70

2.4 乡镇卫生院直报、代报、未报告构成 全国没有网络报告的乡镇卫生院中,东部地区占 17.92%,中部地区占 39.71%,西部地区占 42.36%;全国能够进行直报的乡镇卫生院中,东部地区占 23.98%,中部地区占 31.51%,西部地区占 44.52%;全国进行代报的乡镇卫生院中,东部地区占 8.52%,中部地区占 49.48%,西部占 41.99%。从以上数据可以看出,对于未报告数和直报数,西部地区所占比重最大,对于代报数,中部地区所占比重最大,见表 3。

### 3 讨论

传染病网络直报系统已经运行了 3 年,在系统建设的过程中同时也对传染病报告的法律法规制度进行了不断完善,而且得到了各级政府和卫生行政部门的大力支持、各级卫生监督部门的协作、技术部门的指导和培训及各级医疗机构的大力配合。这种多部门的通力合作和协调使得网络直报工作每年都

表 3 东中西部乡镇卫生院传染病报告构成情况比较

Table 3 Comparison of communicable disease report for township-level health centers between east, center and west regions in China

地区	卫生院总数	未报告数	构成比(%)	直报数	代报(%)	构成比(%)
东部	5 822	5 486	94.23	336	5.77	8.52
中部	9 161	7 209	78.69	1 952	21.31	49.49
西部	11 842	10 186	86.02	1 656	13.98	41.99
全国	26 825	22 881	85.30	3 944	14.70	100.00

有很大提高和改进,使网络直报系统在传染病爆发的早期探测、及时报告方面所起到的作用也日益突出。

本次通过对全国乡镇卫生院 2006 年 1~10 月传染病网络直报情况的分析,发现全国乡镇卫生院总体网络报告率已由 2005 年 66.10% 上升到 70.25%,网络直报覆盖范围有了较大提高。更值得一提的是为了进一步扩大网络覆盖面,提高疾病监测工作的完整性和及时性,卫生部于 2005 年利用中央财政资金采购计算机,用于西部地区县医疗机构和乡镇卫生院网络直报工作。这一项目的开展对西部地区乡镇卫生院网络直报能力的提高起到了非常重要的作用。目前西部乡镇卫生院的平均网络报告率已经超过中部地区,达到 71.11%。影响乡镇卫生院网络报告率的因素很多,包括当地领导的重视程度、乡镇卫生院对于疾病的诊断水平、经济状况、计算机和网络接入条件和人员素质等。一次性的投入会在一定程度上改善其网络直报情况,但如希望保持长期的疫情及时、准确的上报,还需要多方面的改进和政府持续的投入,包括从事网络人员的学历、专业技能的提高,否则这种良好的势头就很难持久。

对于在此期间没有进行网络报告的乡镇卫生院,建议对其实际情况进行详细调查,分析其未报告的原因,提出相应的改进措施,从而进一步提高网络报告能力。

### 参考文献

- [1] 阮文飞, 陆欣. 网络直报模式对传染病报告发病率的影响分析[J]. 疾病监测, 2005, 20(11): 596-589.
- [2] 马家奇, 杨功焕, 施小明. 基于 IT 技术平台的中国疾病监测[J]. 疾病监测, 2006, 21(1): 1-3.
- [3] 舒彬, 廖巧红, 聂绍发. 我国突发公共卫生事件预警机制建设现状[J]. 疾病控制杂志, 2005, 9(6): 623-626.