文章编号: 1001-0580(2008)11-1397-02 中图分类号: R 824 文献标志码: A

【公共卫生论坛】

军队传染病疫情监测互补监控模式建立及评价*

刘士敏, 刘 卫, 郭才华, 常丽华, 崔淑华, 王本旭, 孙梦奇

长期、连续的疫情监测是各级疾病预防控制机构掌握传染病流行趋势及规律, 指导传染病防治的重要手段[1], 而采用有效的监测模式则是保证疾病监测质量的基础和前提。为了提高疫情监测工作质量, 北京军区疾病预防控制中心在分析目前军队疫情监测网络直报系统应用现状的基础上, 建立了多途径互补监控传染病疫情监测模式, 即充分利用军队现有卫生信息系统, 将多种疫情获取方式相结合, 通过不同信息系统间数据的补充、完善, 以便及时准确完整地收集军队传染病信息; 同时由于系统间数据的相互监督作用, 可有效提高疾病监测管理的质量。该模式在我军区应用已取得了初步成效, 现报告如下。

1 军队疫情监测现状

军队目前通用的疫情监测方式是利用军队疫情监测信息管理系统, 以驻军以上医院的感染控制科作为哨点疫情管理站, 将传染病患者信息制成电子报告卡, 利用网络专线直报的方式进行疫情收集整理分析, 尽管理论上该监测方式可显著提高疫情上报速度和质量, 但运行中存在着以下问题: (1) 疫情网络和信息系统的落后严重制约了军队疫情监测工作的顺利开展。军队疫情监测信息管理系统是在电话专线基础上建立的, 由于网络维护欠缺, 影响了信息传递的时效性; 另外, 该监测管理系统信息处理中存在手工操作较多、效率低、统计分析功能弱等弊端。(2) 网络覆盖面窄, 监测网点相对较少, 未涵盖基层部队医疗卫生机构, 易导致信息上报滞后。(3) 由于军队疫情监测尚缺乏有效监管机制, 疫情报告的主动性不足严重影响信息上报质量。军队有些医疗机构始终不能充分认识到疫情报告工作的重要性, 而军队疫情监测监管机制不健全则不能以有效督导检查方式促使各医院形成良好的自我管理机制和工作秩序, 从源头上严重影响了信息上报质量。根据调查, 地方传染病报告管理中也同样存在着医院网络直报数据质量较低、疾病预防控制机构与医院之间缺乏有效监管机制等问题[2]。因此, 利用军队现有信息资源, 探索适合当前形势的军队疾病监测模式, 对于提高疾病监测质量具有重要实用意义, 也为地方传染病监测管理工作提供有益借鉴。

2 多途径互补监控疫情监测模式

2.1 综合运用多个卫生信息系统, 建立军队互补监控疫情监测模式 通过近10年来军队卫生信息化建设的积累, 部队医院和卫生机构卫生信息管理已具有一定规模, 但由于各个卫生信息系统主要针对本部门工作需求独立开发建设, 又存在着各自的优势和劣势, 根据军队疾病监测工作的现状, 为提高疫情监测工作效果, 我中心综合运用了3个卫生信息系统, 建立了多途径互补监控传染病疫情监测模式。除上面提到的军队疫情监测信息管理系统外, 模式中涉及的另外2个信息系统, 包括: (1) 军队卫生一号工程信息系统。此系统可实现对医院各种信息的自动采集、远程传输上报、机关汇总和网上发布等功能。我中心通过网络获得医院传染病医疗日报信息[3]。其特点是信息获取与医院录入信息同步, 速度快, 信息量大, 自动化程度高, 服务功能强大等。但医疗日报信息对疫情的监测工作尚不完善, 除同样存在监测网点较少的问题外, 还存在着主要涉及传染病的住院信息, 对门诊病例尚不能进行有效自动收集的问题。此外, 医疗日报信息的填报项目因主要是为满足医疗管理需要而设置的, 项目设置与传染病报告卡也不完全符合, 无法达到传染病自动上报的要求。(2) 部队卫生信息管理系统。包括卫生监督、传染病管理、消杀灭情况等各种防疫信息的规范管理。其中传染病信息获得等相关信息构成卫生信息中心的数据源[4,5]。其特点是监测网点涵盖范围广, 更接近于疫情发生第一现场。存在主要问题: 由于部队基层医疗机构传染病诊断水平的局限性, 疫情报告数据的错误现象很难避免; 部队医疗机构普遍存在瞒报、迟报、漏报等现象, 严重影响数据报告及时性和真实可靠性。综上所述, 多途径互补监控疫情监测模式是在利用军队疫情监测信息管理系统的同时, 根据全区各驻军以上医院每天收治的传染病住院病人资料都可以即时在医疗日报信息中得到反映的情况, 参考部队卫生信息管理系统的数据, 通过各系统间的相互补充完善, 实现了对军人传染病门诊和住院情况及时全面准确的日监测。

2.2 互补监控疫情监测模式充分整合资源, 在军队疫情监测工作中取得初步成效

2.2.1 发挥了各卫生信息系统的作用, 促进了卫生信息资源的综合利用 目前军队卫生信息的建设已处于快速稳步发展的阶段, 多头开发、多个系统的应用和数据积累, 尽管使得卫生信息中心拥有丰富的信息数据, 但各系统信息的利用率相对不高。我们在疫情监测实践中探索了对多个信息系统综合运用, 在很大程度上实现了信息资源的有效整合, 方便了对医疗机构远程传输的传染病信息数据进行及时核对、检查, 而不同系统间数据的查漏、补缺, 确保了信息上报的准确、完整、可靠。

2.2.2 加强了监督管理机制, 提高了疫情报告主动性 由于军队一号工程医疗日报信息的自动化程度较高, 对于其他2个信息系统可起到很好的监管作用。通过该系统提供的客观数据, 为管理部门履行监察职能提供了客观参考, 发挥了督促部队医疗机构及时准确地上报传染病数据的作用, 提高了疫情报告的主动性。疫情及时性作为反映疫情监测主动程度的重要指标, 2006年该模式运行后与运行前比较, 传染病诊断到报告时间占诊断到审核时间的百分比较2005年上升27.86%。

2.2.3 提高了监测工作质量, 满足了疫情分析工作需要 通过对各系统数据的综合处理, 使得我们能够完成对各医疗机构每日向我中心上报传染病数据的漏报、迟报、错报情况的分析工作, 有效减少了信息错漏报的发生, 保证了中心疫情监测信息站全面准确掌握每日军队疫情发展动态, 统计分析传染

* 基金项目: 军队医学科学技术研究"十一五"计划课题(06MA068)
作者单位: 北京军区疾病预防控制中心, 100042
作者简介: 刘士敏(1960-), 男, 河北任县人, 副主任医师, 本科, 主要从事疾病监测和管理工作。
通讯作者: 刘卫

病发生情况,为制定有效预防和控制传染病措施提供了重要参考。分析显示,模式运用后的2006年漏报率较运用前的2005年下降了8.92%,2007年较上年下降了7.52%。

2.3 存在问题 (1)管理较复杂。需要对多个系统的应用进行管理,网络维护成本增加。(2)信息核实检查难度增加。因涉及到多个系统的操作,需要对各系统所提交的信息进行核实、查对,尤其是当数据呈现不一致时,工作量较大,影响上报的时效性。(3)信息兼容性差。由于各系统都是针对不同工作需要开发研制的,所以在项目设置方面呈现明显差异,系统间数据无法兼容,不能自动进行核查、补缺的工作,给数据的整理带来困难。

3 对 策

为使疫情监测工作更加完善,针对监测中存在的问题,将从监测工作各个环节入手,进一步提高工作质量:(1)努力增强疫情监测的时效性。为了更好做到传染病的"早发现、早隔离、早治疗",充分利用部队卫生信息管理系统,发挥基层医疗卫生机构作为疫情第一发生地监测点的作用,提高对传染病的诊断水平和主动监测的敏感性,拓展监测的内容;(2)派专人对各疫情上报点填报电子报告卡的人员进行专业培训,明确相关科室与医务人员在疫情报告管理工作中的责任和要求,使个每医疗机构能更加完好、详实地填写电子报告卡,并能够熟练、规范、及时地通过网络直报上传传染病报告卡;(3)提高监测网络设施配备水平。对各疫情上报点的网络系统进行定期检查和维修,使直报系统网络畅通,保证疫情上报工作的顺利进行;(4)对疫情监测系统软件升级,使报告卡录入选项设置更加合理,加强各种智能化的功能,信息上报、审核、整理和分析工作更加简便、快捷;同时设计研发对多个卫生信息系统数据进行综合处理的应用软件,以利于实际应用;(5)加强数据的开发应用,为预测预警工作提供更适合的应用系统。

总之,多途径互补监控疫情监测模式可充分整合卫生信息资源,有效保证疾病监测质量,使我军区更好地开展疫情监测工作,对完善军队疾病监测工作有很好的借鉴作用。

参考文献

〔1〕 朱大方,祖荣强,潘浩,等.江苏省2004~2007年流行性感冒监测分析[J].中国公共卫生,2008,24(2):232-234.

〔2〕 王全意,王小莉,龚震宇,等.基层传染病网络直报数据利用状况分析[J].中国公共卫生,2008,24(4):472-473.

〔3〕 刘士敏,樊小玲,殷宏.建立部队传染病住院人员日监测与月通报制度的经验[J].解放军预防医学杂志,2003,21(5):359-360.

〔4〕 袁永林.军队卫生统计工作手册[M].北京:人民军医出版社,2002:100-102.

〔5〕 赵金相.部队卫生信息系统建设与应用管理[M].北京:人民军医出版社,2003:174-185.

收稿日期:2008-04-05 (孔繁学编辑 郑新校对)

文章编号:1001-0580(2008)11-1398-02 中图分类号:R151.3 文献标志码:A

【实验研究】

香蕉皮多糖对小鼠抗氧化损伤作用*

侯潇[1],刘剑利[1],常浩[2],曹向宇[1,3],王秋雨[1]

摘 要:目的 探讨香蕉皮多糖对氧化损伤模型小鼠的抗氧化作用。方法 D-半乳糖建立亚急性衰老小鼠模型,香蕉皮多糖按50,100,200 mg/(kg·bw)剂量灌胃,42 h后取脾脏及胸腺称重,计算脏器指数;测定血清、肝脏中丙二醛(MDA)含量及超氧化物歧化酶(SOD)和谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)的活性。结果 香蕉皮多糖100,200 mg/(kg·bw)剂量组小鼠体重增长量分别为(5.93±0.68),(6.10±0.23) kg,脾脏指数分别为(4.38±0.07),(4.86±0.17),胸腺指数分别为(2.55±0.13),(3.09±0.21),与模型对照组比较差异有统计学意义($P<0.01$)。血清和肝脏中MDA含量明显下降($P<0.01$),SOD和GSH-Px活力明显提高($P<0.01$)。结论 在本次实验条件下,香蕉皮多糖对氧化损伤模型小鼠有较强的拮抗作用。

关键词:香蕉皮;多糖;抗氧化作用

Antioxidation effect of banana peel polysaccharides on oxidative injury in mice *HOU Xiao, LIU Jian-li, CHANG Hao, et al. School of Life Science, Liaoning University (Shenyang 110036, China)*

Abstract: **Objective** To study the antioxidation of banana peel polysaccharides on D-galactose induced oxidative injury in mice. **Methods** Mice in treatment groups were orally given banana peel polysaccharides at the dose of 50, 100, 200 mg/(kg·bw) respectively. The spleen and thymus gland were separated after 42 days of the treatment to determine their indices. In addition, the malondialdehyde (MDA) contents, superoxide dismutase (SOD) and glutathione peroxidase (GSH-Px) activities in serum and liver were assayed. **Results** In the dose groups of 100, 200 mg/(kg·bw), body weight gain were 5.93±0.68, 6.10±0.23, the thymus index were 4.38±0.07, 4.86±0.17 and the spleen index were 2.55±0.13, 3.09±0.21 with significant increases ($P<0.01$). The content of MDA significantly decreased and the activtiy of SOD and GSH-Px significantly increased both in serum and liver of mice with oxidative injury ($P<0.01$). **Conclusion** The banana peel polysaccharides have significant antioxidation effect on D-galactose induced oxidative injury in mice.

Key words: banana peel; polysaccharide; antioxidation

* 基金项目:辽宁省教育厅项目(05L149)

作者单位:1. 辽宁大学生命学院生物化学教研室,沈阳 110036;2. 沈阳三生制药有限责任公司;3. 沈阳农业大学食品学院
作者简介:侯潇(1971-),女,辽宁黑山人,中级实验师,本科,研究方向:食品生物技术。
通讯作者:曹向宇