

- Int. 2001, 84(6): 1855~64.
- [11] 卢圣栋主编. 现代分子生物学实验技术. 北京: 中国协和医科大学出版社, 1999.
- [12] 汪家政, 范明主编. 蛋白质技术手册. 北京: 科学出版社, 2000.
- [13] 中国预防医学科学院标准处编. 食品卫生国家标准汇编(4). 北京: 中国标准出版社, 1997.
- [14] 孙敬方主编. 动物实验方法学. 北京: 人民卫生出版社, 2001.
- [15] 中华人民共和国卫生部卫生法制与监督司. 化妆品卫生规范. 1999.
- [16] 傅小芸, 吕建德编著. 毛细管电泳. 杭州: 浙江大学出版社, 1997.

(收稿日期: 2003-04-29)

SARS 流行病学调查的问题与对策

孟庆芬 (北京市石景山区疾病预防控制中心, 100043)

在“非典”疫情防控过程中, 对石景山区 119 份确诊病例的流调表进行了分析。以期查找原因, 改进工作, 从而提高流调的质量, 更好地控制疫情。

1 存在问题

表 1 流调表中基本项目的填充错误、不全或缺项情况统计

项目	姓名	出生日期	职业	入院日期	所住医院	现住址	最高体温	密切接触者情况
份数	9	42	2	21	18	16	28	38
%	7.6	35.3	1.7	17.6	10.1	13.4	23.5	31.9

2 主要原因

从广义而言, 流调表的质量不高主要是由于三大方面的原因。

2.1 流调表的设计不够合理

2.1.1 关键的信息项目没有列入。进行流行病学调查的一个重要目的是查清传染源, 以便控制和管理传染源, 阻止“非典”的扩散和传播。比如患者发病前曾接触何人, 详细的地址、电话, 发病后又曾接触过何人及其详细的地址、电话。在后面的信息不详时, 可以患者本人的电话再次流调以了解。

而在早期的流调表中, 既没有患者的电话一项, 也没有其接触者的地址、电话。这种情况常常造成下一步工作的困难。例如, 消毒人员在去患者的住处进行终末消毒时, 常常需要同患者的家人取得联系, 否则无法入户消毒。

2.1.2 早期的流调表中罗列的项目太多, 部分项目缺少实际意义; 如果逐项询问, 必定耗费大量的时间。而后期的流调表中项目缺省的较多, 某种程度而言, 丢失了许多有价值的信息。

早期流调表中的实验室检测一项, 所列的条目太多, 实际上只有白细胞计数和胸部 X 光两项派上了用场。其他的项目如尿常规、便常规、脑脊液、痰培养、肝肾功能等 100% 为空项。血清学检测更是如此。事实上流调的时候多数的检验都没做, 这些项目显然徒然占据页面。

后期的流调表容易填写, 一定程度上减少了流调人员的工作量。但是其中有些项目仍不够合理。例如, 表中仅有身份证号码及年龄, 而无出生日期。当身份证号码不详时, 年龄的准确性颇值得推敲, 因为有些人喜欢报虚岁。再比如表中缺少了患者入院主诉后, 就丢失了患者出现的首发症状的信息。而当社会上盛传吸烟可以抗“非典”时, 表中却略掉了生活习惯(吸烟、饮酒、运动)的调查项目。

本次分析中发现: 80% 的流调表中项目(包括一些最基本的项目)填写不全、不完整; 部分填充项目有误。表 1 列出了 119 份流调表中一些基本项目的统计情况。

2.2 受到流调人员自身因素的影响

2.2.1 现场流调工作多数由卫生防疫人员完成, 也有少部分是由临床医生完成。卫生防疫人员由于缺少临床经验, 在采取临床诊断相关信息的时候常常感觉无从下手, 而临床医生常常忽视对患者的接触史的详细调查。

2.2.2 流调人员的专业水平也一定程度上影响了流调的质量。流调队伍的来源组成较为混杂, 多为从疾控中心各个科室临时抽调来的人员, 许多人从未从事过流行病防治工作。按部就班地填满一整份至少需耗时 40~60 分钟的流调表, 对那些年龄较大的人员而言更是不易。

2.2.3 流调队员在工作时要全副武装, 穿上三层隔离衣, 再戴上护目镜。在这个炎热的夏季, 光是这样的一身装备后就要汗流浃背, 更别提进入到蒸笼般的病房, 再在嘈杂的环境中耐心地询问, 完整地填写完成一份流调表(通常为五页或更多, 包括患者的密切接触者的每人两个案调查卡)。其工作的困难性一定程度上也影响了流调的质量。

2.2.4 流调人员的责任心及工作态度也是直接影响流调质量的一个重要因素。部分流调人员抱有应付差事的心理; 而那些工作认真负责的流调人员在流调时能够克服困难, 耐心地询问; 有些流调队员能够用心去摸索问询技巧; 另一些人富有同情心, 能够尽全力对患者进行心理疏导, 使其能够消除顾虑, 提供其密切接触者的名单及地址、电话。

2.3 受到流调现场环境的影响 发热门诊常常是人来人往, 医生和护士人数少, 任务重, 常常忙得马不停蹄。流调队员的进驻, 一定程度上打扰了治疗工作, 因而引起医护人员不满情绪的情况也会出现。在一个嘈杂闷热的环境中, 在护士的连声催促声中, 完成一份高质量流调表的可能性可想而知。

现场流行病学调查的重要性不必赘述, 其完整性、准确性

直接影响到领导决策的及时部署。在第一时间采集到的信息如果完整、全面、准确,那么就可以在第一时间对密切接触者进行隔离,尽早地切断传播链,从而控制疫情。

当现场流调信息不全时,常常需要进行二次、甚至三次流调。然而就准确性而言,其他任何一次流调都无法替代现场流调。因为现场流调的对象是患者本人,而二次、三次流调的对象常常是患者的家属、亲戚,后者提供的有关患者的信息常常会发生偏移。而且二次流调全部是电话追访,家属厌烦时可以随时挂断电话,拒绝回答,从而造成二次流调的费时费力而成效甚低。

综上所述,现场流行病学调查,作为“非典”疫情控制的最重要的一个环节,应当引起相当的重视。

3 对策

3.1 做好对流调人员的业务培训工作 要让流调队员们掌握统一的标准和流调的技巧,争取在尽量短的时间内获取到尽量完整准确的信息。相应的流调技巧包括:

3.1.1 问询技巧:即能问出有价值的信息,又能巧妙地控制话题,不让患者将话题扯得太远而耽搁宝贵的时间。

3.1.2 心理疏导技巧:对情绪低落,倔强顽固的患者循循善诱,排解其心中的疾苦,使其放下包袱,说出其感染的来源及发病之后的密切接触者。

3.1.3 摘取病例中的相关临床诊断信息的技巧:鉴于多数防

疫人员对患者的临床病历不熟悉的情况,可以先拿一份病历做示范,指导这些人员到病历的相关部分去提取相关的信息。例如,查找患者的发病情况可以看住院志或体温曲线;查找用药情况可以看医嘱;查找白细胞计数可以看病历夹最后部分的化验单或胸部X线检查报告单等。

3.2 作好流调队员的素质教育工作,使他们具有高度的责任心和良好的工作态度 事实表明,流调队员的责任心越强,越是能克服各种困难,其流调质量也越高。

3.3 加强防疫人员与临床医生护士等的沟通 临床医务人员担当的是救死扶伤的重任,但是其拯救的患者数目终是有限的;而防疫人员要保护的是一个高危的易感人群。只有适时地隔离传染源,切断传播途径,才能有效地控制一场疫情。因此,从控制疫情的角度而言,防疫人员肩负的责任更重。

3.4 可以利用现代化的通讯手段 例如,给每个病房安装一步话机;或者为整个发热门诊配备1~2部手机。这样,流调队员可以不进入现场,既节省了人力、物力,更能节省宝贵的时间。

目前,抗击“非典”的战役已接近尾声,虽然这次我们取得了胜利,但也付出了相当的代价。只有从这次的工作中汲取经验教训,才能在以后工作中,在新的考验来临之时应付自如。

(收稿日期:2003-06-18)

血站采供血信息管理系统的开发应用

陈涛安 张辉 (山西省疾病预防控制中心,太原 030012)

血液采集、检验、运输直接决定人民群众的生命健康,采取切实可行的措施对其规范管理、有效监督是各级血站、血库的一项紧迫的工作。针对血站中的血液采集、检验、生产、发放的业务流程,以国家各类卫生法规、标准为依据,吸收了成功的管理工作和实验室的经验,本着从实际出发,以人为本,充分利用计算机网络和数据库性能的原则,我们开发了血站采供血信息管理系统,并进行了实际应用,取得了显著成效。现介绍如下:

1 系统运行环境

服务器采用Dell powerEdge 2500,使用中文Windows2000操作系统和ORACLE8i数据库,前台开发工具采用Delphi5.0,构成Client/Server结构体系,客户端计算机为PⅡ以上,内存64M,采用中文Windows98或Windows2000professional,打印机使用激光打印机及条形码扫描仪。

2 系统特点

先进的用血监控及用血事故反应处理,实现了采供血业务与医院检验内部网络系统无缝连接,系统具有动态检测用血反应及问题血回溯追踪的功能,使用血监控及血事故反应处理达到较高的水平;实行自动化全面过程控制,整个血站流程的操作及其数据处理实行自动化全面过程控制,从而从系统级规范和控制业务操作,提高业务水平;操作电子档案化,将操作人员所有操作过程实时留迹管理,从而将操作人员的责任与权利电子化,工作业绩计算机化;突出室内质控,按照实验室认可计划万方数据

及《血站标准》突出血站、血库室内质控管理,提高质控水平;系统远程数据处理效率高,利用先进的网络传输软件技术,达到远程工作站与中心主机数据的实时交换,从而提高系统远程数据处理效率;按人性化、易操作性原则设计系统人机界面,使用户使用更加贴切;软件能独立完成整个系统的各个功能,不需要调用外部软件,系统的开销小,费用低,稳定性好;系统的用户权限采用WINNT角色的设计思想,使用户可以分层管理各个子功能。

3 系统功能

血站采供血信息管理系统适用于血液中心、各级中心血站和血库,根据血站的实际工作模式而产生的信息进行计算机网络化管理,它包括献血员档案录入、体检信息、标本采集、全血采集、机采管理、成份分离、实验室检验等环节,以及血液质量控制、血库管理、财务管理、献血办管理、外采管理、领导查询、系统管理等功能。主要功能介绍如下:

3.1 献血员档案管理 业务科室的工作人员对献血员的基本情况进行录入、存档,信息查询。针对不同情况进行分类录入,其中包括普通信息录入,录入基本情况无献血信息;综合信息录入,适于快速化验完成后登记献血员档案情况;采后信息录入,适于站外采血完成后对献血员信息补录。若同一献血员有多份档案,则可进行组合条件的档案合并。

3.2 体检管理 献血员完成档案录入后,进行体检登记。通