

# 生物恐怖危机管理

魏晓青<sup>1</sup>, 王玉民<sup>1</sup>, 孙军红<sup>2</sup>

(1. 军事医学科学院科技部, 北京 100850; 2. 南京军区联勤部卫生部, 江苏南京 210016)

[关键词] 生物恐怖; 危机管理

中图分类号: R821.1 文献标识码: C 文章编号: 1672-271X(2008)04-0312-03

生物恐怖危机管理,是指政府和各专业机构、组织为应对生物恐怖危机所进行的信息收集、信息分析、问题决策、计划和措施制定、化解处理、动态调整、经验总结和自我诊断的全过程。生物恐怖危机管理包含对生物恐怖危机前、危机中、危机后所有方面的管理。如何尽可能地将危机事件的发生控制在某一个特定的阶段,使它不向性质更为严重的下一阶段演变,防止危机扩大,减少损失,这是生物危机管理需要解决的问题。

## 1 生物恐怖事件前危机管理

在生物恐怖危机管理的各个阶段中,危机前的管理最为重要,主要包括以下几个方面。

1.1 预警机制建设 预警是生物恐怖事件前危机管理过程的一个非常重要的方面,主要包括动态监测预警和情报侦察预警。其中动态监测预警又包括两个方面,一是传染病的预警,如美国设有负责预报和监测传染病的“传染病监测网络”、“州和地方公共卫生部门伙伴关系网”以及“全球移动检疫网络”。二是生物气溶胶恐怖袭击的监测报警系统,如美国从2003年1月开始在全国环境监测系统的3 000个检测站内安装了新型生物气溶胶监测报警器,及时监测病毒或细菌的气溶胶并发出报警,并在24小时内将采集到的标本传递到实验室进行分析;2003年,英国政府决定在全国范围内安装生化探测仪,以便在恐怖分子发动生化袭击时能够尽早向公众发出警报。

### 1.2 处置平台建设

1.2.1 系统完善的组织体系 美国建立了由总统负责、紧急事务办公室牵头、国防部为后盾、卫生系统为骨干、公共卫生研究院和医药产业机构为基础,11个国家部门40余个相关机构参与协作的生物危害应急处置体系,形成了装备精良、专业机构完善、军民一体、及时有效的医学防护和应急救援网。英国、意大利、日本、韩国、捷克等国家也相继组建了国家分级管理的生物恐怖袭击防御体系<sup>[1]</sup>。美国应对生化恐怖采用国家级协调、区域性协调和现场协调三级跨部门合作指挥机制,这些指挥机制都是依法平时预置,事前部署,事件后

紧急启动,绝非临时抽组<sup>[2]</sup>。

1.2.2 机动高效的专业力量 美国联邦政府8个部门建有24种应急救援队,分布于全国,至少有3 700~4 000人,专兼职结合,在核化生恐怖袭击时为州和地方提供援助,一般在24小时内可送达全美任何地方。健康与人类服务部(Department of Health and Human Services, HHS)掌握的应对生化恐怖最重要的应急救援队,是由疾病预防控制中心(CDC)、国防部、能源部共同抽组,由23名技术专家构成的“生化快速反应队”。

1.2.3 严格周密的规划预案 发达国家普遍重视反恐规划和预案的制定和落实,如美国先后出台了生物监测计划(Project BioWatch)、生物盾计划(Project Bioshield)和生物感知计划(Project Biosense)<sup>[3]</sup>。日本在2001年11月通过了《政府生化恐怖活动对策基本方针》,加强了对生物、化学制剂的管理力度和警备,强化了相关机构反核生化(Nuclear, biological, Chemical, NBC)恐怖能力,新建了六个NBC恐怖活动搜查队,强化了专业药品与疫苗的研究与储备。法国于2001年10月通过了“生化防毒计划(BIOTOX)”,将用于反生物恐怖的预算增加到1.52亿欧元<sup>[4]</sup>。德国政府2001年11月通过了预防生化恐怖袭击的紧急计划,决定增加预防天花的疫苗,并采取措施,增加防范生化恐怖相关药物的产量<sup>[5]</sup>。

1.2.4 长抓不懈的模拟演习 通过模拟生物恐怖危机情势进行演习,不仅可以不断完善预警与监控系统,也能够使政府和公众培养危机意识。2001年6月,美国组织了“Dark Winter”演习,检查了美国国内在受到生物武器袭击时的状况,包括安全保障、各州政府之间的合作及信息沟通方面的情况。2003~2005年美国举行了“高级官员2号”(TOPOFF 2)和“高级官员3号”(TOPOFF 3)大规模反恐演习,多个联邦、州和地方政府、私立机构以及部分加拿大政府部门与机构,针对多点秘密生物武器袭击等攻击做出了快速反应<sup>[6-7]</sup>。另据英国《泰晤士报》报道,2003年9月,英、美、法、德、日等8国参加了一次代号为“全球墨丘利神”的秘密国际反生物恐怖演习,此次演习暴露出多国应对生物恐怖的措施还存在严重漏洞,英国和美国在演习后提出了应对生物恐怖袭击医疗灾难的快速反应措施。

1.2.5 有的放矢的技术培训 美国联邦、州与地方各级已

作者简介:魏晓青(1972-),男,山东人,助理研究员,在读博士生,主要从事反核化生恐怖相关科技管理研究。

经采取了大量措施提高生物战或恐怖的应急准备与响应能力,军队与地方机构也加强了培训。美陆军传染病医学研究所和美陆军防化医学研究所开设了生物伤员医学处理课程,每年向560多名军队卫生人员提供化学和生物医学防护教育。美陆军传染病医学研究所举办的为期3天的关于生物伤员医学处理的卫星课程也取得了巨大成功,2000~2002年全美收看该课程的军队和政府卫生专业人员超过40 000人。

1.2.6 充分可靠的药物储备 美国反生物恐怖的国家药物储备计划由CDC领导,由两部分构成:一是“12小时急救包”,是对急救药材的实物储备,当接到通知后,12小时内送达全美任何地方;二是“卖方管理库存”,由CDC与药品生产商、经销商签订储备合同,实行计划储备与实物储备相结合。当接到通知后,卖方公司在24~36小时内发送到需要地区。联邦政府每年投入该计划约5 000万美元。“9.11”事件首次使用“国家药物储备计划”,CDC紧急投放了占总数1/8的“12小时急救包”<sup>[2]</sup>。

1.3 反恐科研部署 美国反恐研发的统管机构是白宫科技办公厅,它同反恐斗争领导部门国土安全部共同确定研发项目,联邦科研机构、科学界、大学、国家实验室和产业界组成反恐研发网络。美国科技反恐的研发重点是生物和核恐怖袭击两个方面。反生物恐怖的科研任务主要由国立卫生研究院(NIH)负责。NIH2003财年预算为273亿美元,其中15亿用于研究对抗生物恐怖主义,相当于2002财年的5倍。主持这一工作的是国家过敏与传染病研究所(NIAID)。该所计划以5.92亿美元开发新型疫苗和药物,用以对付恐怖分子最可能利用的病原菌;以5.21亿美元建造新型研究设施,加强对剧毒制剂的研究。美国的科技反恐活动除政府部门外,还有美国科学院、兰德公司、总统科技顾问委员会等专门的智囊机构为其出谋划策,这三个部门加上国土安全部,共同为美国的科技反恐政策的制定提供建议,近年来,这几个部门已经发表和出版了大量的研究报告和有关书籍。

1.4 经费持续投入 炭疽事件后,美国众议院2001年11月通过总额26.5亿美元的一揽子措施,打击对美国的生物恐怖威胁。此法案提供额外经费以改善医疗、增加天花疫苗储存量及加强保护美国的粮食和饮用水。法案还要求对36种最致命的病原体建立数据库,对拥有病原体的实验室采取严格的登记要求。美国国会2002年5月23日又通过了一项46亿美元的反生物恐怖法案,目的在于疫苗储备、食品和饮水安全的检查。美国总统布什向国会提交的2003财年预算案中,有59亿美元用于国防部的反生物恐怖活动,比2002财年增加45亿美元(319%),主要用于加强卫生体系,建立药品贮备,提高生物恐怖发生时联邦、州和各级地方机构的协调,开发新的疫苗、药物和诊断试剂。

## 2 生物恐怖事件过程中危机管理

2.1 调度资源 生物恐怖发生后,反恐怖的决策中枢机构迅速调动处置恐怖活动的参谋集团、反恐怖的支援与保障系统以及反恐怖信息管理系统,确保能够在最短的时间内调度

各种资源来有效处置恐怖活动,尽量控制恐怖活动的蔓延与发展,并向公众传递适当的信息,从而化解恐怖危机。

2.2 危害评估 根据袭击的方式、病原体的性质及疾病的传播途径,结合气象条件和社会、环境因素,对危害进行评估。这不仅是及时有效地采取措施防止疾病蔓延的基础,而且是政府和卫生部门进行决策和调用医疗、卫生资源的重要依据。

2.3 快速救援 生物恐怖发生后,反恐怖应急机制的中枢指挥系统迅速启动,支援与保障系统积极协调,调集专业反恐力量,结合信息管理系统(主要是情报系统)的报告,及时成立指挥部,制定应对计划,启动预案,以最快的速度付诸行动,严密封控现场和危害区域,疏散周围和危害区内公众;迅速实施生物侦察和分析化验,查明恐怖物剂、受染程度和范围;及时组织医学救治,抢救受伤人员;严密监控、严厉打击恐怖分子,严防发生连环恐怖;组织防护保障,指导公众防护,实施去污洗消。

2.4 传媒控制 生物恐怖事件的发生,往往会引发极大的社会恐慌,因此有效和恰当的信息发布和传媒控制非常重要。一是为避免恐慌,应迅速发布准确有用的信息,包括事件信息,恐怖制剂的相关信息,应采取的应对措施和急救方法等等。二是确定信息发布机构和信息发布人员,保证信息发布的权威性和独立性。三是确保指挥控制和现场应急力量的信息畅通。四是对信息传媒进行适当控制和正确导向,确保适当的信息内容以适当的方式向外界发布<sup>[8-9]</sup>。

## 3 生物恐怖事件后危机管理

3.1 综合评估危机影响 主要是准确评估发病群体及危害程度,从而集中医疗资源,确定救治次序;评估受损部门和损害程度,以有针对性采取不同的恢复和重建措施;评估政府现有的各种资源,及时补充完善,优化配置;评估政府化解危机采取的措施及其对原有规划、预案的影响,并及时调整。通过评估和采取措施,尽快恢复和超越危机前的状态。

### 3.2 危机后处理

3.2.1 转危为机 政府不应当以单纯的生物恐怖事件的终结为目标,而应该结合此次危机事件处理阶段的各种契机,变危险为机遇,顺利进行观念更新、组织变革,充分发挥危机促进政府发展、社会整合的积极作用,维持组织和社会系统的活力和生命力,并及时培养民众的危机意识,提高危机应对技能。

3.2.2 恢复重建 大规模的生物恐怖对大批社会成员造成直接伤害,对环境造成污染,导致医疗资源大量消耗,对医疗体系和医疗资源造成很大的冲击,引发严重的社会心理的压力与恐慌。经过危机管理前两个阶段的工作,政府通过损害程度分析、医疗服务和准备重建等工作最大限度地保护了人民生命和健康以后,应马上进入恢复重建阶段,争取尽快恢复秩序,重新创造正常的生活秩序并帮助人民建立对生活和政府的信心。

3.2.3 心理救治 生物攻击不仅会造成显而易见的临床症状和伤亡,而且往往会出现急、慢性心理损伤的病人。及时对

公众进行心理救治,实际上就是政府对另一个恐怖事件进行危机前管理的过程,政府必须采取各种策略和措施,组织专业人员,实施心理干预,矫正治疗各种心理疾病,抚平受害民众的心理创伤,尽快让他们恢复生理和心理健康,恢复生活的信心。

**3.3 调查与问责** 在生物恐怖危机结束后,及时建立权威的第三方性质的独立调查制度和机构,公正地甄别生物恐怖事件发生的原因,通过法制化的信息披露制度及时公布生物恐怖事件调查报告,使民众及时了解事件真相。通过公正严格的司法程序,惩处对生物恐怖扩散负有直接重大责任的各级官员、临阵逃脱者以及其他责任人员,以消除公众中的不满情绪。

**3.4 变革与调整** 生物恐怖危机作为一种外部刺激物,通过基本的刺激——反应模式,可以激发政府进行积极的变革。经过生物恐怖危机事件后,政府应当综合分析、检讨在技术、管理、组织机构和运作程序上的不足之处,进而提出改进机构建设的相关意见和措施。应当分析和反思生物恐怖危机发生的原因和危机处理过程,根据对新形势、新环境下生物威胁性质、特点的预测和判断,建立新的生物恐怖危机应对机构和机制。

#### 参考文献

[1] 曹务春,程云松.重视生物危害 提高应急反应能力[J].中国

危重病急救医学,2003,15(6):8-10.

- [2] 中国人民解放军总后勤部卫生部编译.美国反生物、化学恐怖资料选编—体制、机制与活动[M].北京:人民军医出版社,2002:13-20.
- [3] 张俊.美国《生物盾计划》[J].全球科技经济瞭望,2004,12:7-10.
- [4] 李劲松.生物恐怖与一些国家的反恐政策、措施[J].科技与法律,2003,1:87-89.
- [5] 于洪,王松俊.生物恐怖及其防范对策[J].人民军医,2003,46(7):422-424.
- [6] 田德桥,郑涛.国外反生物恐怖演习对我国的启示[J].解放军医学杂志,2006,30(12):84-87.
- [7] 李长芹,李培进.国际反恐卫勤保障研究[J].人民军医,2007,50(9):513.
- [8] 刘献朝,党荣理,康琳.应对生物恐怖的健康教育对策探讨[J].解放军预防医学杂志,2007,25(3):210-211.
- [9] 徐韬,侯培森,胡俊峰.生物恐怖应对的健康教育研究进展[J].中国健康教育,2002,18(5):17-19.

(收稿日期:2008-04-17)

(本文编辑:孙军红)

## 军队院校招收地方高中毕业生体检结果分析

宁兰文,吕 姪

(江苏省军区门诊部,江苏南京 210009)

[关键词] 军队院校;地方高中毕业生;体检

中图分类号: R194.3 文献标识码: C 文章编号: 1672-271X(2008)04-0314-02

军队院校招取地方高中毕业生是为国防建设培养人才的重要举措,而确保招收对象身体健康是招生工作的重要环节。近年来,我部担负着军队院校招生体检工作。现将2007年体检结果分析如下。

### 1 对象与方法

**1.1 对象** 为一年度报考军队院校的考生3 869人。其中,男2 892人(75%),女977人(25%);年龄最大20岁,最小18岁;非农户口1 083人,农业户口2 786人;有吸烟等不良生活习惯1 861人,经常上网2 352人。

**1.2 方法** 检查项目有外科、内科、耳鼻喉科、眼科、口腔科、妇科、心理检测、辅助检查八大项53小项。其中辅助检查包括:心电图、腹部B超、胸部透视、肝功能、血常规、尿常规、

便常规、血清艾滋病病毒抗体、血清梅毒螺旋体抗体、尿液毒品等项。检出结果以解放军三总部2006年4月4日发布的《军队院校招取学员体格检查标准》为判断依据。统计学方法采用 $\chi^2$ 检验。

### 2 结果

**2.1 不合格病种比例** 在被检的3 869人中,不合格527人,占13.6%,其中男生占不合格人数的52.4%(276),女生占47.6%(251)。各种阳性病症检出率见表1。异常结果以视力不足,肥胖,身高不足,肝功能异常,色弱、红绿色盲,高血压列前6位。另有0.1%的是在院校录取后进行身体复查不合格被淘汰。因视力不足被淘汰的128人中,有经常上网和用眼习惯不良者占79.2%。因肥胖被淘汰的城镇和家庭条件优越的占86.3%,不喜欢运动的比例也较高。

**2.2 男、女生病种比较** 男、女生被查出不合格比例基本持平,但皮肤病、肥胖、血脂异常的检出率男生明显高于女生

作者简介:宁兰文(1958-),男,山东荣成人,本科,副主任医师,从事医疗管理工作。