

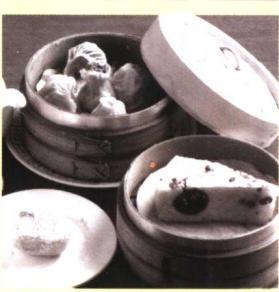
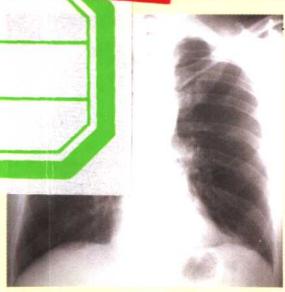
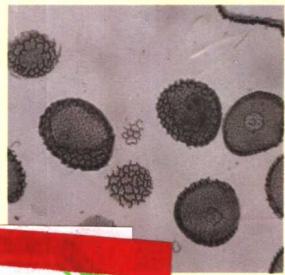
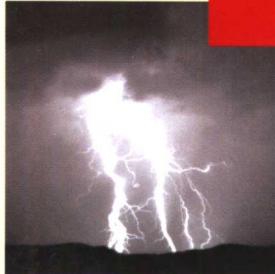
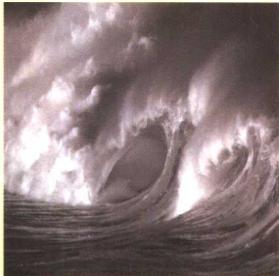
公共卫生安全与应急处置系列

丛书总主编 姜庆五 俞顺章 金锡鹏

世界重大灾害事件记事

主编 周志俊 金锡鹏

Shijie Zhongda Zaihai Shijian Jishi



复旦大学出版社
www.fudanpress.com.cn

公共卫生安全与应急处置系列

世界重大灾害事件记事

主编 周志俊 金锡鹏

理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

世界重大灾害事件记事/周志俊,金锡鹏主编.一上海:复旦大学出版社,2004.8
(公共卫生安全与应急处置系列)
ISBN 7-309-04038-4

I. 世… II. ①周…②金… III. 灾害-史料-世界 IV. X4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 048282 号

世界重大灾害事件记事

周志俊 金锡鹏 主编

出版发行 **復旦大學出版社**

上海市国权路 579 号 邮编 200433

86-21-65118853(发行部) 86-21-65109143(邮购)

fupnet@ fudanpress. com <http://www.fudanpress.com>

责任编辑 傅淑娟

装帧设计 陈萍

总编辑 高若海

出品人 贺圣遂

印 刷 上海复旦四维印刷有限公司

开 本 787×960 1/16

印 张 15.25

字 数 282 千

版 次 2004 年 8 月第一版第一次印刷

印 数 1—3 100

书 号 ISBN 7-309-04038-4/R · 850

定 价 28.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

丛书总主编

姜庆五 俞顺章 金锡鹏

丛书编委(按姓氏笔画排列)

陈秉衡 欧阳凤秀 季建林 金泰廙 金培刚

周志俊 屈卫东 赵 琦(兼学术秘书) 赵根明

夏昭林 顾乃谷 徐 燮

世界性灾难与公共卫生(代前言)

当今人类社会面临许多共同的灾难事件,包括战争、恐怖破坏、自然灾害、环境污染、传染病流行等世界性灾难。灾难是一种突发性的毁灭事件,有多种类型。按发生原因可以划分为自然灾害、意外事故和人为灾难。自然灾害包括旱灾、洪灾、泥石流、雪崩、地震、海啸和火山爆发、风暴、龙卷风、雷电、疾病爆发(如鼠疫、霍乱、结核、艾滋病和SARS)等;意外事故可包括森林火灾、飞机失事、沉船事故、车祸、陆上和海上的石油泄露、核电站故障等;人为灾难可以为战争、内乱、恐怖事件、生物恐怖、投毒等。按危害人体健康因素划分,则灾难可分为生物因素、化学因素、环境因素、社会综合因素等。

任何灾难对人类的影响都涉及财产和生命健康的损失,公共卫生关注公众的健康,因此任何灾难的发生都会涉及到公共卫生的问题,只不过有的更直接,有的表现为后续影响。在应付灾难时公共卫生的必要性是不容置疑的。近年来SARS和禽流感的流行,使社会与公众越来越认识到公共卫生的重要性。

事实上,公共卫生领域在20世纪谱写了空前壮丽的篇章。天花被消灭,脊髓灰质炎接近被消除,鼠疫、霍乱等一大批曾肆虐全球的传染病、寄生虫病被有效控制;服务于人群健康的卫生机构发展壮大,服务水准明显提高;许许多多危害人体健康的生物因素、环境因素、社会因素被认识;人们的食物、饮水卫生状况逐渐改善;孕产妇与婴幼儿死亡率不断下降;人均期望寿命也大为增加。人们在不知不觉得享受到了公共卫生的伟大成果。

然而,近一二十年间新传染病的出现与老传染病的死灰复燃,慢性非传染性疾病的大规模涌现,以及重大灾难事件,带来了不容忽视的公共卫生新问题。

大家都认识到了公共卫生的重要,公共卫生就在我们身边,但似乎又与我们没有直接关联,许多人认为那只是政府的工作。然而,我们从公共卫生的发展、作用中就可以看出,公共卫生需要社会每一个成员的参与。

在19世纪,对公共卫生的认识很大程度上等同于环境卫生和预防疾病的策略,如疫苗的使用等。随着社会经济的发展、对健康认识的加深,公共卫生内涵发展相应变化。Winslow在1920年对公共卫生的经典定义为:“它是防治疾病、延长寿命、改善身体健康和功能的科学和实践。公共卫生通过有组织的社会努

力改善环境卫生、控制地区性的疾病、教育人们关于个人卫生的知识、组织医护力量对疾病做出早期诊断和预防治疗，并建立一套社会体制，保障社会中的每一个成员都能够享有能够维持身体健康的生活水准。”美国城乡卫生行政人员委员会提出，公共卫生是通过评价、政策发展和保障措施来预防疾病、延长人的寿命和促进人的身心健康的一门科学和艺术。传统公共卫生主要由卫生部门承担，但现实更要求各部门的通力合作。

从公共卫生的基本内涵，我们可以发现公共卫生的基本特点为：其最终目标是促进公众健康，特别是提高生命质量和延长健康寿命；以人群为主要研究重点；实质是公共政策，必须得到政府的强有力领导和相关的法律法规保障；是一个社会问题而非单纯的技术性问题，公共卫生的实施涉及社会的方方面面，要加強医防结合和多部门参与，强调社区民众的广泛参与；应有经受过良好教育和多学科背景的公共卫生队伍作为支撑。

公共卫生的工作基础是公共卫生法规。这些法规包括：①有关建立公共卫生的项目和管理机构、创造社区健康促进的激励机制、保障适度公共卫生费用的法律；②有关食品卫生、饮水质量、有害物处置和职业卫生安全的法规；③有关公共卫生机构之间和公共卫生与其他机构之间关系的条例；④其他综合性法律和政府政策中直接或间接涉及的公共卫生部分，这些各种各样的政策虽非为公共卫生目的制定，但实施这些法律（规）有利于公共卫生问题的解决。传统的公共卫生系统包括政府公共卫生的管理部门、公共卫生服务提供机构、公共卫生学术机构以及其他主要从事提供公共卫生服务的机构。目前看来，做好公共卫生工作，单纯依靠上述部门还不够，需要全社会的参与，包括个人、单位或社区等，这对公共卫生项目的执行和结果会产生直接的影响。

一般认为，公共卫生的功能主要涵盖以下几个方面：①建立疾病信息系统，收集相关疾病的发病或流行情况，对居民健康需求、生活行为以及其他健康危险因素进行监测，识别健康问题和确立优先领域，同时利用监测数据进行分析和预测，发挥信息的预警功能。②对疾病（如SARS）暴发流行和突发公共卫生事件（食物中毒、生物恐怖和核污染等）开展调查处理。③建立、管理或实施疾病预防和健康促进项目，提高居民健康水准，促进公共卫生服务的质量和效率。④制定公共卫生法律或相关规章制度，明确政府和社会各方所承担的责任，为公共卫生服务的开展奠定基础。加强执法监督，确保公共卫生法律的实施。⑤作为组织者和协调者，动员社区参与到识别和解决社区的主要健康问题过程中，积极控制传染病、改善环境卫生、提供安全用水，最终提高健康期望寿命。⑥建立和维持各级政府间、部门间和卫生部门内部的合作，发展和维持一支接受过良好教育、具有多学科背景的专业队伍，对整个公共卫生发展和相关政策进行研究，

加快社会各界、卫生部门和公共卫生体系内部对公共卫生的努力进程。

SARS 的流行,凸现了公共卫生的重要性。SARS 是近几年第一个严重并且迅速在全球播散的疾病,对全社会造成了严重打击。在高流动性、互有密切联系的当今世界,疾病显示出能够在国际间快速传播的可能性。感染因素能够从一个乘坐飞机进行国际旅行的无症状的乘客身上不被觉察地进行传播。经济和市场的紧密联系也放大了 SARS 的危害性,媒介提升了公众的意识,但也常常导致恐慌,更加重了 SARS 给社会和经济造成的不安定性。媒介关于 SARS 的报道突然大量涌现,一方面可帮助公众提高认识,加强防范;另一方面,过量的 SARS 信息形成了一种强烈的危机心理场,影响着公众的认知、心态与情绪。此外,作为一种新的烈性传染病,SARS 的病因、传播途径、预防、治疗以及预后至今都不是完全清楚,对这些答案的等待或者说其未知性,给公共卫生带来无形压力和冲击,也加重了社会的恐慌。

SARS 突然袭来,中国成为受这场全球性公共卫生危机冲击最大的国家。这场危机不但考验了中国政府的危机应对能力,而且对中国的公共卫生管理体系提出了挑战和质疑。中国是世界上公共卫生支出比例最低的国家之一,甚至非洲一些最贫困国家的人均卫生支出水平都要比中国高出 1 倍。在 2000 年世界卫生组织的报告中,对各国卫生系统的公平性进行排序,中国在 191 个国家中排名 188 位。如果我们能够充分认识到此次危机所暴露出的社会危机管理机制方面的深层次矛盾和问题,在危机之后进行总结、反思和处理,亡羊补牢,逐步正视、建立、完善中国的公共卫生应急管理机制,那么经受了严峻考验的中国政府和人民,不但在 SARS 再次出现时不会措手不及,而且在地震、火灾、洪灾等其他危机出现时也会从容面对。

但从另外一个角度讲,灾难的应付是一项综合性的系统工程,公共卫生在这系统链中发挥了重要角色。一些事件是以损害人民健康为主,公共卫生或者说卫生部门要承担起主导职责。而对一些重大事件,我们要有一盘棋的宏观思维。公共卫生的基本作用是预防疾病、保护人民的健康、促进人们的健康行为。在应付灾难过程中,首先是提供保护公众健康的技术保障以及为政府采取重大决策提供科学依据,其次建立与政府和其他权力机构具有亲和力的工作机制,协调政府和其他的权力机构与公共卫生职责间的关系。

在灾难发生时,公共卫生服务是保障公众健康的基础。公共卫生工作应当包括:改善灾区卫生条件,防止疫病和其他疾病的传播;处置灾区化学性、食物残渣和家庭垃圾等环境污染物的危害;监督监测灾区环境中的有害因素;评估灾区中各种卫生问题和环境危害因素;对灾区的人民进行卫生知识宣传,做好疾病预防工作;利用多途径和各种媒体信息动员灾区人民学会鉴别和处置卫生问题;制

定政策支持鼓励个人和社会大搞卫生运动，并评估其优缺点；制定公共卫生应急条例法规；评价有效、可行、可靠的个体和社会的卫生服务；做好预防、控制和善后工作。

在突发事件应急预案中，公共卫生是重要的一环，但不是唯一的内容，需要强调多部门的协同作战。对以危及公众生命健康为主的公共卫生事件，如中毒、传染病流行等，公共卫生首先要承担起主导职责。在一般性灾难或突发事件中，公共卫生通常应在以下几个方面肩负起相应职责：①参与突发事件应急处理指挥部的组成；②突发事件的监测与预警；③突发事件信息的收集、分析、报告、通报制度；④突发事件应急处理技术和监测；⑤突发事件的分级和应急处理工作方案；⑥突发事件预防、现场控制，应急设施、设备、救治药品和医疗器械以及其他物资和技术的储备与调度；⑦突发事件应急处理专业队伍的建设和培训。

发生突发事件或灾难，首要的是要建立报告、公开制度，避免信息错误和误导公众。政府应制定突发事件应急报告规范，建立重大、紧急疫情信息报告系统，公共卫生部门应承担起相应任务。公共卫生可以在流行病学调查、实验室检验、中毒预防与控制中发挥主导作用。公共卫生要做好突发事件或灾难的善后工作，检查灾难中食品、水、药品和其他消费品的可用性，监测和检查能够对大众健康造成危险的污染源，检查对健康危害的危险建筑物，在疫区和灾区建立卫生服务应急机构，建立必需的实验室以鉴定危害因素，支持紧急卫生和医疗服务。卫生部门可以利用流行病学调查方法，例如实验室研究、流行或暴发的调查、人群调查研究等技术，找出传染性疾病的病因、传播方式，并提出相应的控制措施。卫生部门应当建立必备的实验室，这些实验室应具备较强检验能力，能分析较复杂的毒物或其他有害物质。

科学的技术保障措施需要及时推广，以减轻对人类生命与健康的影响。在灾难发生地要改善灾区卫生条件，防止疫病和其他疾病的传播；处置灾区化学性、动物性和生活性垃圾等环境污染物以消除它们对人体的危害；监督监测灾区环境中的有害因素；评估灾区中各种卫生问题和环境危险因素；对灾区的人民进行卫生知识宣传，做好预防疾病工作；利用社区组织和各种媒体信息动员灾区人民学会鉴别和自行处置卫生问题。

世界性的灾难带来了不容忽视的公共卫生新问题，引发全球性的公共卫生危机，对公共卫生的需求提出新的挑战。例如 SARS 的病因、传播途径、预防、治疗以及预后等问题，即使对于医务工作者来说也是一个新的课题，对于普通公众，其未知性则表现得更为明显。人们对于这种未知而又突现的、造成难以估量的危害的事物，不可避免地产生了不同程度的恐惧与害怕心理。在灾难事件的处置过程中，及时研究出现危及公众健康的新动向，评估已经采取措施的效果，

将科学研究成果及时地转化为国家决策依据,适时制定、采取相关的综合性应急措施。通过有效、可行、可靠的个体和社会的卫生服务,消除公众恐惧、害怕心理,稳定情绪,树立信心,做好预防、控制疾病发生和善后工作。

确定公共卫生在应急和灾难中的职责,协调政府和其他的权力机构与公共卫生职责的关系,建立一种与政府和其他的权力机构具有紧密合作的工作机制。公共卫生的工作就能达到促进人们健康行为、预防疾病、保护人民健康的目标。

灾难的预防是一项永久性的任务,需要常备不懈、持之以恒,公共卫生应该在建立预警系统、应急系统中发挥专业优势,将公共卫生研究与公共卫生决策及时地互为转换,推动、协助政府建立科学、高效、低成本的机制。公共卫生应当通过教育、培训,使公共卫生专业人员具有“灾难应对”的基本观念与技能,除有关基础知识外,特别强调流行病学知识与方法的学习,掌握快速识别“危险源及危险链”的技能。这可能是当前我们亟需要做的人力资源储备之事。公共卫生应当建立强有力、高效的实验室检测系统,除了有规划地添置不同等级要求的仪器设备外,还要建立一支熟练应用这些设备,能够检出“未知”因素的专业队伍,为快速、准确识别做好技术保障。

公共卫生应当强调“政府的”公共卫生与“学术的”公共卫生的多层次的沟通、联合,发挥各自的大宏观和小微观的优势,将科学研究与政府决策紧密地结合起来,增强研究的实用性和减少决策的盲目性。公共卫生应当发挥在疾病预防工作中的优势,适时、有度地向公众介绍灾难的基本知识以及适合于个人或小集团的应急、预防基本措施,减少灾难发生时的盲目行为及由此增加的灾难损失程度。

对照上述公共卫生应尽职能,我们不难看出我国目前公共卫生尚有一些不足之处。首先,疾病信息监测系统还不够完善,而疾病信息的监测是做好公共卫生工作的前提条件,信息不畅通和报告不及时会延误疫情的及时处理。除疾病信息监测外,国际上正在逐步开展健康相关因素的监测,但我国在这方面开展的工作仍是局部性的,尚未形成体系。其次,是对突发性公共卫生事件应急能力的薄弱以及疾病预防控制体系的孱弱。在上世纪五六十年代公共卫生曾特别注意现场工作,有许多医务人员亲临农村厂矿,但随着现代医学科学的发展,我国的公共卫生研究领域轻视与现场实践紧密结合的工作方式,造成在公共卫生事件应急预案、应急队伍和应急经验上的缺乏。疾病预防控制体系的不全,特别是农村三级医疗预防保健网的破损,从而在一定程度上降低了疾病预防控制服务的可及性。各级疾控机构与政府部门间、不同层次疾病控制机构间职能不清和管理不顺,疾病预防控制机构设施的陈旧老化,严重影响了疾控工作的开展。第三,公共卫生法制观念的淡薄。我国自1989年开始虽然制定了《传染病防治

法》等法律法规,但基本上都定位于公共卫生的某一领域,缺乏对公共卫生在社会经济发展中的职能定位、性质、责任等建立明确的公共卫生法规,这在一定程度阻碍了公共卫生事业的发展。另一方面,即使是已出台的公共卫生法律,也得不到有效的宣传,并造成难以执法的局面。如《传染病防治法》于1989年出台,1991年出台了实施办法,但直到SARS流行后才开始通力宣传。2002年5月已经实施《职业病防治法》,但很多单位仍有法不依,致使职业性急性中毒屡有发生。第四,政府对公共卫生的投入不足以及城乡之间卫生资源分配的不平等。政府对各级疾病预防控制机构投入不足,相当一部分的人头经费和业务经费都需要通过有偿服务的开展来提供,从而导致了疾病预防控制机构的“重有偿服务轻无偿服务”的现象,影响了基本公共卫生服务提供的质量和可及性。农村70%以上的人口却仅拥有20%左右的卫生资源,从而极大地影响了农村地区,特别是农村贫困地区的公共卫生服务质量和可及性。

公共卫生是大家的公共卫生,政府承担主导作用外,每一位公民参与是非常必要的,因为最后的措施,肯定要落实到每一位公民身上。我们反思中国的公共卫生的时候,也要反思自己的行为是否配合了公共卫生的需要。例如,当您去医院看病,出现诸如发热、腹泻时,是否配合医生及时向政府报告?当您的社区需要隔离,您是否偷偷摸摸溜出?当疾病控制机构要求您参加某项医学体格检查,您是否爽快参与?记得有一句话说,“公共卫生在很大程度上是其成功的牺牲品。由于没有任何依据来证实疾病被预防或流行被控制后的收益,因此在常态下,公共卫生被人们所忽视,大家认为不会出什么事。在发生重大灾难后,人们意识到应该加强公共卫生。但当疾病从记忆中消退后,公共卫生又重新从大家的脑海中消失。”期望这样的现象从此不再出现,公共卫生需要政府投入,也需要每一位公民的参与。

目前,全世界每年有几千种化合物在使用,在市场上每年有一千多种新化合物出现,各种农药、除草剂、杀虫剂的广泛使用,使化学性中毒事件时有发生,做好化合物中毒的预防和控制是一件非常重要的事情。应从以下几方面考虑。
①建立预警系统、应急系统。毒物预警系统是公共卫生领域中毒物信息中心的一项基本职能,它主动鉴别和评价社会环境中毒物的危险度,评价所采取降低或消除毒性的措施,对中心收到的涉及人口、毒剂、环境等资料进行详细分析并尽可能发现隐匿的危险。预警系统的作用就是提醒有相关职责的卫生和其他的权威人士及时采取必要的预防和调整措施。例如中心可以记录许多的中毒病例,包括特殊人群的病例、特殊情景下的病例、一年中特殊季节的病例,如秋天的蘑菇中毒和夏天的毒蛇咬伤。
②建立快速识别系统。建立全天候能快速定性和定量分析常见毒物的实验室。特别是这种检验结果对临床治疗具有指导意义时,

应具备紧急检验能力,建立能够提供可靠结果的复杂毒物分析方法,建立监测病人体内毒物浓度水平和评价治疗效果的分析方法,对接触毒物的人群进行生物监测。制定样品采集、存储、运输的原则和分析结果的解释规则。协同其他的临床单位和信息中心对毒物的毒性机制进行研究。(3)建立快速处置系统(病人救治)。中毒病人可以在中毒现场、运输途中、医院等许多地方进行救治,有些中毒病人的现场救治尤其重要。多数病人要在医院进行治疗,医院有受到专业训练并具有多年临床经验的医务人员,有基本仪器和生命支持措施,有各种必要的解毒药剂和治疗药品,可以提供最好的治疗方案。毒物临床治疗中心应该鉴定毒物对人体健康的影响,评估新的临床诊断分析和治疗技术方法,评价中毒病例的病因效应关系,开发特异的治疗方案,并对病例进行随访和调查,进行鉴定和评估,总结经验,做好预防工作。

在人类社会中,传染病的发生与流行经常出现,灾情更是频繁发生,人与疾病和灾难的斗争从来没有停止过。在一次次的抗争中,人类之所以能战胜凶残的疫魔和残酷的灾难,科学技术在其中发挥着决定性作用。这个无法阻挡的历史大趋势,随着当代高新技术越来越广泛的应用,将会变得越来越明显。

疫情蔓延和灾难出现,只有依靠科学才能应对全球公共卫生问题的严峻挑战。一些新传染病之所以在人民生活日趋改善、医疗卫生水平不断提高的条件下还会出现,原因虽然是多方面的,但由于全球公共卫生问题所造成的新传染病传播速度大大快于人类认知所需要的时间,是一个不容置疑的重要因素。改革开放以来,我国卫生事业有了很大发展,人民群众的健康水平不断提高。但是,一些烈性传染病、地方病的暴发流行和职业病、重大食物中毒等突发公共卫生事件仍不断发生。比如,近年来血吸虫病死灰复燃,乙型脑炎发病率居高不下,一些地区鼠间鼠疫严重,对人民群众的身体健康、经济和社会发展构成严重威胁。长期以来,我们对突发公共卫生事件的严重性、危害性认识不足,重视不够,坚持预防为主的方针落实得不够好。没有充分认识到在经济全球化的今天,重大突发公共卫生事件处理不好,就可能发展成为影响政治、经济、社会稳定和外交的重大问题。

人类只有借助联合行动,才能对付资源匮乏、环境污染、瘟疫流行等共同灾难性问题。要消除各种灾难对人类健康的威胁,需要世界各国及有关国际组织的共同努力。只有通过地区和全球性的合作,交流信息与经验、促进协调与合作,才能在全球范围内迅速有效地解决危机。为了更好地加强应对全球公共卫生危机的国际合作,世界卫生组织应在信息交流、人员培训、技术支持和资源利用等方面发挥更大作用。应倡导建立应对全球公共卫生危机的全球基金。此外,各国应建立健全灾难性事件所造成的公共卫生问题的监测、预防、治疗和信

息通报网络及发生危机时的通报机制。例如以世界卫生组织为主导的全球性公共卫生危机合作应对机制对全球 SARS 的蔓延采取了积极的有效应对措施。在地区范围内的公共卫生监督和监测业务机构与公共卫生教学和科研机构间的互通信息、携手合作,研究本地区的突发事件的经验教训,开展人才培养、前瞻性科研、导向性预警工作,会对本地区应对公共卫生突发事件的技术指导的提高和发挥,产生积极效果。

危机事件引发的灾难是一面镜子,真实、全面、公正地折射并考验着人间万象,它在诸多方面使原有国家应急体制及城市应对紧急事件能力及水平上的弱点公开化了,无论从危机的综合管理还是综合立法看,有效应对国家或城市突发公共安全、公共卫生事件,我们还有许多工作要做。生命安全是人类永恒的主题,人类的社会发展史,充满了人类对生命安全的追求和希望,我们的国家政通人和、国泰民安,我们的城乡风调雨顺、欣欣向荣。总结“9·11 事件”、“非典事件”带来的经验和教训,我们应该认识到,公共卫生安全是和国防安全、金融安全、信息安全一样重要的国家安全。即使灾难性事件暂时没有出现,建立公共卫生危机应急系统、投资公共卫生体系建设,仍将是利国利民、功在千秋的双赢战略。

我们期望通过对近期世界历史上发生的一些重大或特大灾难的过程、经验教训以及与之有关的背景知识介绍,使读者能了解过去,并从中领悟在灾难发生时如何沉着有序地面对困难,化险为夷。的确,灾难发生时,一个人的力量是有限的,但只要我们能够同心同力,在党和政府领导下,以科学为基础指导我们的行动,则肯定能够战胜千灾万难。历史的经验已完全证明了这一点。

周志俊 金锡鹏

2004 年 7 月

目 录

1. 禽流感：2004 再度爆发	(1)
2. 2003 年重庆高桥镇天然气井喷事件	(17)
3. 齐齐哈尔日军遗弃毒剂伤人事件	(33)
4. 辽宁海城豆奶中毒事件	(45)
5. 2003 年美国森林大火事件	(57)
6. 中国 SARS 事件	(66)
7. 南京汤山 9·14 特大投毒案	(76)
8. 广东河源“瘦肉精”中毒事件	(84)
9. 美国 9·11 恐怖袭击事件	(95)
10. 英国口蹄疫危机	(105)
11. 日本雪印牛奶金葡菌污染导致的中毒事件	(116)
12. 法国李斯特菌食物中毒事件	(127)
13. 比利时、荷兰、德国、法国二噁英中毒事件	(133)
14. 1998 年中国水灾事件	(142)
15. 1996 年日本“O157”感染事件	(153)
16. 英国“疯牛病”事件	(162)
17. 孟加拉国的砷中毒事件	(171)
18. 太阳圣殿教教徒自杀事件	(177)
19. 东京地铁“沙林”毒气事件	(188)
20. 1994 年美国洛杉矶大地震	(195)
21. 切尔诺贝利核电站爆炸泄漏事件	(212)
22. 1984 年印度博帕尔剧毒气体泄漏事件	(219)

1

禽流感：2004 再度爆发

一、事件主要经过

2003 年 12 月 15 日，韩国农林部证实，出现在汉城东南 70 公里处的阴城一个养鸡场的禽流感疫情，是传染性极强的 H5N1 禽流感。2004 年 1 月 13 日，韩国农林产业部再次表示在韩国东南部一家养鸡场发生禽流感。1 月 27 日，韩国忠清南道天安市的一家养鸡场也被认为发生了禽流感疫情。

2004 年 1 月 12 日，日本农水省证实，在日本山口县阿东町养鸡场发生禽流感。

2004 年 1 月 12 日，越南官方首次承认 12 人死于禽流感。截至 26 日，越南禽流感患者及疑似患者已增至 50 人，18 人死亡，其中 6 人已确诊死于禽流感病毒。与此同时，越南禽流感已迅速蔓延至全国 64 个省市中的 27 个省市。

2004 年 1 月 15 日，台湾中部彰化县一养鸡场被检测发现禽流感，病毒为弱毒性的 H5N2。1 月 17 日，台湾中部嘉义县一养鸡场又发现禽流感病毒 H5N2 弱毒株。

2004 年 1 月 23 日，柬埔寨官方证实，柬境内已经发现有鸡感染禽流感而死亡，但至今没有发现有人感染禽流感。

2004 年 1 月 23 日，泰国首次确认有 2 人感染了导致禽流感的 H5N1 病毒。泰国副总理颂吉 28 日宣布，将包括首都曼谷在内的 12 个府列为泰国禽流感疫情控制区。

2004 年 1 月 25 日，印度尼西亚农业部宣布，印尼已出现禽流感疫情，自

2003 年 11 月以来,印尼全国已有约 470 万只鸡死亡,其中 40% 被证实同时感染了禽流感病毒和纽卡斯尔病毒。但还没有发现人感染禽流感病毒的病例。

2004 年 1 月 26 日,巴基斯坦南部信德省已发现禽流感疫情,估计该省全部饲养鸡群的 10% 至 25% 已感染禽流感。

2004 年 1 月 27 日,老挝首都万象 3 个养鸡场发现禽流感疫情,但没有出现人类感染禽流感的病例。

2004 年 1 月 27 日,中国国家禽流感参考实验室最终确定发生在广西隆安县丁当镇的家禽死亡为 H5N1 亚型高致病性禽流感。

2004 年 1 月 29 日泰国总理府发言人差克拉波宣布,在全国 76 个府中,泰国现有包括首都曼谷在内的 29 个府为疫情控制区,7 个府为疫情监视区,2 个府为疫情警戒区。泰国全国已宰杀销毁了 1 000 多万只家禽。全国确认感染禽流感的患者为 3 例,全部为儿童,其中 2 人已死亡。

2004 年 2 月 2 日,德国发生第一起人类疑似禽流感病例,这是亚洲最近发生人感染禽流感病例后,欧洲第一起人类疑似禽流感病例。

2004 年 2 月 6 日美国东部特拉华州农业官员证实,该州发现了 H7 型禽流感,州政府已要求将 12 000 只鸡全部宰杀。

二、灾害原因分析

亚洲 10 多个国家和地区相继发生禽流感,上千万只鸡病死或被宰杀,越南和泰国还出现了人因感染禽流感而死亡的病例。禽流感之所以会如此迅速地蔓延,经分析有以下几点因素值得人们注意。

(1) 生鸡交易市场检疫力度不够可能是原因之一。此次肆虐亚洲的禽流感病毒大多为 H5N1 型,专家认为病毒有可能是从一个传染源逐渐蔓延而形成现在的规模,一些国家边境上的生鸡市场有可能是重要的传染途径。亚洲南部各国边境接壤地区的生鸡市场很多,生鸡跨国界交易时,没有病毒检疫环节,禽流感通过带有感染病毒的生鸡或生鸡交易者鞋子所沾有含病毒的鸡粪迅速传播到别国的可能性很大。

(2) 病毒也可能通过候鸟传播,致使疫情蔓延。高致病性禽流感,一般通过两种途径传染:一是通过禽肉、禽蛋等禽产品的流通进行传播,另一种就是通过飞禽传播,主要是通过大量携带病毒的候鸟迁徙进行传播。当携带病毒的野鸭、大雁等候鸟往南迁徙过冬时,其带有病毒的粪便及分泌物会污染迁徙沿途的水源、土壤等环境,当地禽类一旦接触带有病毒的环境,便会感染禽流感,并波及与

之接触的人类。由于候鸟过冬迁徙范围一般较大,所以,通过候鸟传播禽流感的范围一般也会较大。另外,此次高致病禽流感由北向南的传播次序,在某种程度上,也印证了专家关于北方候鸟迁徙到南方过冬,从而一路传播禽流感的猜测和分析。日本山口县阿东町养鸡场一直采取严格的消毒措施,养鸡场工作人员在韩国发生禽流感疫情后没人去过韩国。所以,专家认为通过人员往来传染禽流感病毒的可能性不大,可能是从韩国飞来越冬的候鸟通过粪便等污染水源,导致山口县发生禽流感。最新调查结果表明,在山口县阿东町养鸡场附近,从韩国飞来越冬的候鸟有 14 种之多,它们都有可能是传播禽流感的元凶。既然候鸟有可能在日韩两国之间传播病毒,那么在亚洲其他地区也有可能扮演这样的角色。

(3) 有些国家对养鸡场缺乏监测,没能及早掌握禽流感能否并采取防范措施,也是禽流感蔓延的重要原因。2004 年 1 月 26 日和 27 日泰国分别有两名 6 岁男孩因感染禽流感死亡,就在他们死前的二三天泰国才承认发现禽流感,此前泰国政府对此一直予以否认。其中,2004 年 1 月 26 日死亡男孩的父亲于 5 日从其伯母的养鸡场给他带来一只鸡,出于好玩,这个男孩整天把鸡驮在肩上。而自 2003 年 12 月以来,他伯母的养鸡场就接连出现死鸡。2004 年 1 月 27 日死亡的男孩,患病前也曾将村子里患病死亡的鸡带回家食用。因此,日本专家认为,平时对养鸡场加强监测,发现异常及时通报情况和采取措施至关重要。

(4) 一旦鸟类或人类产生抗体,H5N1 型病毒就会变异以避开这种免疫力,导致 H5N1 型病毒与人类流感病毒结合,导致所谓“再分类”进程出现。参与这一进程的禽流感病毒可能会直接从人传染人,而不再是从家禽到人。0℃以下也能存活。禽流感病毒 H5N1 生命力特强,高致病性的 H5N1 禽流感病毒可在染病家禽和野生鸟类的细胞组织、粪便及水中生存很长时间,并有可能变异形成一种新的流感病毒。H5N1 病毒可在 22℃ 的水中生存 4 天,在 0℃ 以下水中生存 30 多天,在冷冻物体中可无限期生存。禽流感病毒基因序列快速发生变化,导致了禽流感的快速传播。

(5) 该型禽流感主要通过家禽粪便传播,而非煮熟的肉。病鸡粪便中的 H5N1 禽流感毒株会在空气中传播,并被风带走。由于亚洲养鸡场和家禽市场的空间狭窄,把鸡放在一层叠一层的窄小鸡笼中,很容易通过其粪便传播禽流感。同时养鸡者也有吸入病毒的危险:人不管接触什么样的病鸡都同样有危险。只有少量染病的家禽能幸存下来,而那些幸存的家禽至少在 10 天之内还会排泄含病毒的粪便。

(6) 在中国上海的南汇发现的疑似禽流感导致家禽死亡现象,主要原因是外来个体饲养户未按要求进行免疫。

三、事件相关影响

亚洲这场禽流感，波及范围之大前所未有，目前受到侵袭的国家和地区有越南、日本、泰国、韩国、老挝、巴基斯坦、柬埔寨、印尼、中国内地和中国台湾等，有些地区的疫情目前尚未得到控制，令人对亚洲和香港的经济复苏产生忧虑。现时就疫情造成的影响作出评估为时尚早，但有一个客观的思路，以便心中有数，则是必要的。

禽流感已经给整个亚洲经济带来一定程度的冲击。几乎所有发生疫情的国家和地区都采取了大规模宰杀、毁灭家禽的行动，动辄数以十万计，经济损失巨大。世界各国也包括亚洲国家，均停止从疫区进口家禽及其产品，对亚洲的家禽养殖业和相关的国际贸易构成了沉重打击，连带的食品加工业、餐饮业、旅游业等都受到一定影响。具体影响分以下几方面分述。

1. 对家禽养殖业的影响

我国的广西、湖北、安徽、广东等地发现禽流感病例或疑似病例后，一场狙击禽流感的战斗在大江南北展开。在安徽的马鞍山、广德，在湖北的武穴、湖南的武冈、上海的南汇，疫点3公里范围内的所有家禽被扑杀了，禽类贸易市场被关闭了，养殖场里的鸡鸭也被掩埋了，餐馆饭店里的鸡腿鸭掌也消失了，防止禽流感疫情扩大的各种措施已经实施。

毫无疑问，对于疫区的养殖户来说，发生禽流感是一次沉重的打击。对农民的损失，国家会给予一定的补偿，但毕竟不可能百分之百实现发生禽流感之前农民预期的盈利。现在，来自疫区的鸡鸭不可能有销路，这种状况会持续多久，现在农民们也心里没底，专家们也无法预测。也许，一位疫点所在镇镇长的话能给我们些启示。向山镇离安徽省马鞍山市区不远，这次的禽流感疫情就发生在该镇的一个村中。镇长张宏对记者说：“从城市来说，市民生活离不开鸡鸭鹅；从农村来看，农民的生活同样离不开养殖业。”

然而禽流感对于相关上市公司的潜在影响不能轻视。虽然目前以鸡肉生产为主业的上市公司还没有直接受到疫情影响，但由于消费者对于禽流感的防护心态，可能影响鸡肉等家禽肉类的销售。此类心理作用对于上市公司的影响目前还没有明显表现。从此前已经发生疫情的地区看，一旦某地区发生了一例患病家禽，该地区的家禽大多全部扑杀。目前国内也有相应的扑杀规定，因此，如果养殖家禽的上市公司所在地发生疫情，其后果，对公司而言可能是极为严重的。