·调查报告与分析·

中国卫生应急管理体系建设调查分析

王超男，廖凯举，李冰，吴洪涛，许真

【摘　要】**目的**　了解当前省、市和县三级以“一案三制”为主的卫生应急管理体系建设情况，为加强中国卫生应急管理体系建设提供依据。**方法**　于 2013 年采用横断面调查方法，对全国省、市和县级卫生应急管理体系建设中的政策保障、预案制定、法制建设、机制建设和指挥决策系统进行调查。**结果**　省、市和县卫生应急管理体系建设均值百分比分别为 83.1 %、72.0 % 和 65.8 %；省级东部、中部和西部分别为 84.8 %、84.8 % 和 80.1 %，市级为 77.1 %、73.0 % 和 66.9 %，县级为 68.6 %、65.4 % 和 60.5 %。**结论**　中国各省、市、县级各医疗卫生机构卫生应急管理体系建设总体提高的同时仍存在较大的行政级别差异和区域差异，基层和西部地区仍将是重点。

【关键词】卫生应急管理体系；能力建设；评估

中图分类号:R 183　**文献标志码**:A　**文章编号**:1001-0580(2018)02-0001-05　**DOI**:10.11847/zgggws1118023

Development of public health emergency response framework in China: a cross-sectional study

WANG Chao-nan, LIAO Kai-ju, LI Bing, et al (*Public Health Emergency Center*, *Chinese Center for Disease Control and Prevention*, *Beijing* 102206, China)

【**Abstract**】**Objective**　To describe current situation of the development of public health emergency response framework at provincial, municipal and county level in China and to provide evidences for promoting the development of the framework. **Methods**　A questionnaire-based cross-sectional survey was conducted in 2013 to collect the information on the development of public health emergency response framework (policy, preparedness planning, legislation, organizational structure, mechanism and decision making system) in health related facilities at provincial, municipal, and county levels in China. **Results**　The average scoring percentage in the evaluation on overall development of health emergency response framework was 83.1 %, 72.0 %, and 65.8 % for health related facilities at provincial, municipal, and county level; the average scoring percentages for evaluating the overall development in eastern, central, and western region of China were as following: 84.8 %, 84.8 %, and 80.1 % for the health related facilities at provincial level; 77.1 %, 73.0 %, and 66.9 % for the facilities at municipal level; and 68.6 %, 65.4 %, and 60.5 % for the facilities at county level. **Conclusion**　The development of health emergency response framework at the provincial, municipal and county level in China has been improved in recent years but the development differs obviously by administration level and geographical region. Special concern should be paid to the development in grass roots health related facilities and the facilities in western China.

【**Key words**】health emergency response framework; capability building; evaluation

进入 21 世纪后，严重急性呼吸道综合征（severe acute respiratory syndromes, SARS）等突发急性传染病疫情、汶川地震等自然灾害类事件的发生，使中国日益重视卫生应急能力的建设。建立高效的卫生应急管理体系，规范突发公共卫生事件处置工作，是开展卫生应急能力建设的重要内容。在 SARS 以后，中国逐渐建立和完善了卫生应急管理体系建设，确立了突发公共卫生事件应急管理的组织体系、一般程序、法律规范与行动方案，构建了“一案三制”的核心框架[1]。为了解中国卫生管理体系建设的主要进展及其存在的问题，本研究于 2013 年采用横断面调查方法，分析中国以“一案三制”为主的卫生应急管理体系的现状，探讨适合符合中国国情的卫生应急“一案三制”的建设内涵，为未来卫生应急管理体系规范化建设提供技术参考。

1　对象与方法

1.1　对象　本研究的调查对象为全国省、市和县各级医疗卫生机构，包括省、市和县各级卫生计生行政机构、疾病预防控制机构、卫生监督机构和医疗机构。其中，医疗机构在调查时由当地选取两所本级卫生计生部门所辖（属）医院进行调查。

1.2　方法　本研究的资料来源于 2013 年全国卫生应急能力评估调查中关于体系建设部分的数据。此次调查为横断面调查，问卷采用自行填写的方式，通过国家卫生计生委发文要求各地卫生计生行政部门组织本级疾控、监督和医疗等机构进行填写并将问卷录入 Epi Data 3.1 数据库逐级上报。

1.3　内容　全国卫生应急能力总体调查共包括体系建设、应急队伍、装备储备、培训演练、宣教科研、监测预警、应急处置和善后评估 8 个方面的能

作者单位:中国疾病预防控制中心卫生应急中心，北京 102206
作者简介:王超男（1988 – ），女，安徽人，研究实习员，公共卫生硕士，主要研究方向为公共卫生。
通信作者:许真，E-mail: xuzhen208@163.com

力，共 81 个评估指标，总分 1 000 分。其中卫生应急体系建设能力建设的指标包括政策保障、预案制定、法制建设、体制建设、机制建设和指挥决策等 6 个一级指标，具体细化为 18 个二级指标。根据赋分标准，体系建设能力总分为 220 分，其中 6 个一级指标分值分别为 40、55、10、60、25 和 30 分，每个指标分值越高表明此项能力建设工作较好。本次调查通过国家卫生计生委发文，要求各地卫生计生行政部门组织本级疾控、监督、医疗等机构共同完成本级调查问卷填写、并将问卷录入 Epi Data 3.1 逐级上报。

指标中包含的调查内容为：(1)政策保障：制定和实施本级“十二五”卫生应急体系建设和发展规划相关情况等。(2)预案制定：医疗卫生机构编制预案和技术方案及其管理情况等。(3)法制建设：开展卫生应急相关法律法规的宣贯工作和卫生应急工作规范(工作指南)情况等。(4)体制建设：卫生计生行政部门、疾病预防控制机构(含鼠疫防控机构)设立独立编制的卫生应急办公室情况；卫生监督机构和省属(管)医疗机构设立或指定部门负责卫生应急工作情况等。(5)机制建设：多部门联防联控工作机制；与毗邻地区政府、军队、武警等部门建立的应急工作机制情况等。(6)指挥决策：卫生应急指挥与决策系统建设及其实现的基本功能情况等。

1.4　统计分析　使用 Epi Data 3.1 建立数据库进行数据录入，运用 Excel 2010 和 SPSS 18.0 等工具，采用均值、构成比等指标对全国总体及东部、中部和西部地区(根据经济发展程度，将中国划分为东部、中部和西部三个地区[2－3])的卫生应急管理体系的建设情况进行描述性统计分析。由于 6 个一级指标的满分分值不完全一致，将评估得分的平均值转化为百分比(均值百分比)，以便在各个评估指标之间进行比较。

2　结　果

2.1　数据收集情况　共收集全国(不含港、澳、台)31 个省的 30 个省、318 个市和 2 692 个县的评估问卷，总计 3 040 份。数据上报率为：省级 96.8 %(30/31)、市级 93.9 %(318/342)、县级 87.5 %(2 692/2 995)，上报数据的完整率分别为：省级 100 %(30/30)、市级 96.5 %(307/318)、县级 96.0 %(2 584/2 692)。

2.2　总体得分情况(表 1、图 1)　省、市和县各级卫生应急管理体系建设评估结果总均值分别为 182.9、158.3 和 144.8 分，均值百分比分别为 83.1 %、72.0 % 和 65.8 %。总体来说，省级调查机构的相关得分好于市级机构，市级调查机构则普遍好于县级机构。省级均值百分比最高的为机制建设(94.0 %)，最低为指挥决策系统的建设(71.7 %)；市级和县级最高的均为预案制定，分别为 89.6 % 和 88.9 %；最低的均为指挥决策系统的建立，分别为 54.7 % 和 40.0 %。

表 1　中国卫生应急管理体系总体得分情况

项目	满分	省级		市级		县级	
		平均分	百分比(%)	平均分	百分比(%)	平均分	百分比(%)
政策保障	40.0	32.2	80.5	27.6	69.0	24.7	61.8
预案制定	55.0	49.0	89.1	49.3	89.6	48.9	88.9
法制建设	10.0	9.0	90.0	8.8	88.0	8.5	85.0
体制建设	60.0	47.7	79.5	39.1	65.2	37.3	62.2
机制建设	25.0	23.5	94.0	17.1	68.4	13.4	53.6
指挥决策	30.0	21.5	71.7	16.4	54.7	12.0	40.0
总 分	220	182.9	83.1	158.3	72.0	144.8	65.8

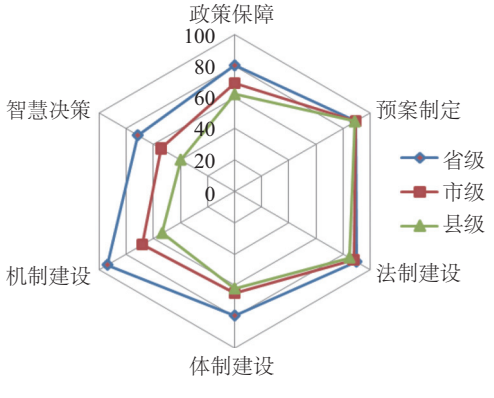

图 1　中国卫生应急管理体系建设总体得分情况(%)

2.3　东部、中部和西部地区得分情况(表 2)　在省级层面，东部、中部和西部卫生应急管理体系建设均值百分比分别为 84.8 %、84.8 % 和 80.1 %；市级分别为 77.1 %、73.0 % 和 66.9 %；县级分别为 68.6 %、65.4 % 和 60.5 %。省级东部地区机制建设均值百分比较高，为 98.0 %，最低为西部地区的指挥决策系统的建立，为 66.0 %；市级东部地区和县级中部地区的预案制定均值百分比较高，分别为 91.8 % 和 89.3 %，而较低的均为西部地区的指挥决策系统建立，分别为 50.5 % 和 33.7 %。

表 2 中国东部、中部和西部地区得分情况(%)

项目	省级			市级			县级		
	东部	中部	西部	东部	中部	西部	东部	中部	西部
政策保障	75.8	81.3	84.8	74.5	66.3	67.3	61.8	59.3	63.0
预案制定	94.7	90.0	82.5	91.8	88.4	89.3	88.9	89.3	86.7
法制建设	91.0	89.0	86.0	91.0	89.0	85.0	85.0	86.0	81.0
体制建设	80.7	84.3	75.2	75.3	70.0	52.5	72.5	63.2	48.5
机制建设	98.0	88.0	94.0	72.8	68.8	64.0	50.8	50.8	51.2
指挥决策	74.0	76.7	66.0	56.3	57.7	50.3	42.3	39.3	33.7
总 分	84.8	84.8	80.1	77.1	73.0	66.9	68.6	65.4	60.5

2.4　不同医疗卫生机构得分情况（表 3）　省、市和县各级卫生计生行政机构卫生应急管理体系建设均值百分比分别为 84.4 %、70.8 % 和 63.2 %，其中省级卫生计生行政机构体制和机制建设均值百分比较高，均为 94.0 %，较低的是县级的机制建设和指挥决策系统，尤其是指挥决策系统建设，为 38.3 %。疾控机构、卫生监督机构和医疗机构在卫生应急管理体系建设中主要涉及预案制定和体制建设 2 个方面。疾控机构省、市和县各级均值百分比分别为 88.9 %、63.0 % 和 67.0 %，卫生监督机构的分别为 62.5 %、72.8 % 和 60.6 %，医疗机构的分别为 90.8 %、83.6 % 和 76.5 %；医疗机构均值百分比较高的为省级的预案制定为 96.0 %，而疾控机构和卫生监督机构较高的是市级的预案制定，分别为 96 % 和 90.0 %；均值百分比均较低的是疾控机构市级、卫生监督机构和医疗机构县级的体制建设，分别为 52.0 %、52.7 % 和 71.3 %。

表 3 中国不同医疗卫生机构得分情况(%)

项目	卫生计生行政机构			疾控机构			卫生监督机构			医疗机构		
	省	市	县	省	市	县	省	市	县	省	市	县
政策保障	80.5	69.8	61.5									
预案制定	86.9	88.6	89.4	92.0	96.0	90.0	82.0	90.0	86.1	96.0	89.0	84.0
法制建设	90.0	88.0	84.0									
体制建设	94.0	61.3	62.7	88.0	52.0	59.3	56.7	67.3	52.7	87.3	80.0	71.3
机制建设	94.0	68.0	50.8									
指挥决策	71.7	54.3	38.3									
总 分	84.1	70.8	63.2	88.9	63.0	67.0	62.5	72.8	60.6	90.8	83.6	76.5

2.5　重点建设内容调查结果（表 4）　省、市和县三级卫生计生行政部门在编制卫生应急部门预案、设立独立编制卫生应急办公室和多部门联防联控机制建设方面情况较好，其中 100 % 省级编制了本级预案和建立了多部门联防联控机制。93.3 % 省级、85.7 % 市级和 82.4 % 县级医疗机构设立独立编制卫生应急办公室或指定办公室负责应急工作，疾控机构设立情况为 86.7 %（省级）、42.4 %（市级）和 59.0 %（县级），监督机构为 43.3 %（省级）、67.1 %（市级）和 51.9 %（县级）。有 90.0 % 省和 67.8 % 市建立了应急指挥决策系统，而县级仅为 45.9 %；省、市和县各级的应急指挥系统具备的基本功能实现等方面建设比例较低，县级仅为 27.3 %。

表 4 重点建设内容调查结果(%)

重点项目	省级			市级			县级		
	计数	有效数据	百分率(%)	计数	有效 数据	百分率(%)	计数	有效 数据	百分率(%)
体系建设十二五规划	27	30	90.0	246	317	77.6	2 277	2 676	85.1
卫生应急预案(卫生计生行政部门)	30	30	100.0	316	317	99.7	2 625	2 671	98.3
卫生应急工作规范/指南	26	30	86.7	252	317	79.5	2 009	2 638	76.2
卫生应急办公室设立情况									
卫生计生行政部门	29	30	96.7	183	317	57.7	1 685[a]	2 634	64.0
疾控机构	26	30	86.7	134	316	42.4	1 539[a]	2 608	59.0
监督机构	13	30	43.3	212[a]	316	67.1	1 312[a]	2 526	51.9
医疗机构	56	60	93.3	528	616	85.7	4 026	4 888	82.4
联防联控工作机制	30	30	100.0	293	313	93.6	2 268	2 568	88.3
指挥决策									
系统建设	27	30	90.0	215	317	67.8	1 180	2 573	45.9
基本功能	21	30	70.0	128	297	43.1	563	2 066	27.3

3 讨　论

本研究发现，经过多年的卫生应急管理体系建设工作，中国省、市、县级卫生计生行政部门和医疗卫生机构的总体应急能力取得提高，但不同行政级别之间和区域之间仍然存在较大差异，基层和西部地区的卫生应急管理体系建设是重点。从“一案三制”包括的具体内容来看，应急指挥决策能力是省、市、县三级行政部门的普遍薄弱环节，省级和市级应加强体制建设，而县级则重点在于应急相关机制建设。另外，卫生监督机构的总体卫生应急管理体系建设得分要相对低于卫生计生行政部门、疾控机构和医疗机构。

在政策保障方面，中国各级卫生计生行政部门基本制定和实施了“十二五”卫生应急体系建设和发展规划，明确了卫生应急体系建设的目标，并根据既定的目标推进卫生应急工作的实施，不断完善和加强卫生应急能力建设。但仍有部分卫生计生行政部门，对“一案三制”的规划建设尚有不足。中国各级卫生计生行政部门应“自上而下”的将“一案三制”建设纳入本级政府国民经济和社会发展规划、突发公共事件应急体系建设规划以及卫生事业发展规划中，制定“一案三制”建设的目标和思路，确保各项卫生应急工作顺利开展。

在预案建设方面，卫生计生行政部门的部门预案、医疗机构和卫生监督机构卫生应急预案和技术方案的编制及其评估与修订均取得较高的分数。部分疾控机构，尤其县级疾控机构的应急预案制定得分较低。因此，应不断推进预案在各级医疗卫生机构的制定，实现“横向到边，纵向到底”的卫生应急预案体系。不仅如此，预案和方案的内容应具有针对性，满足各地各级医疗卫生机构的工作需求；预案和方案管理应实现动态管理，根据工作的需求进行评估和修订。

在法制建设方面，中国省、市和县级的卫生计生行政部门的得分均较高，基本都开展了卫生应急相关法律法规的宣贯工作，并制订卫生应急工作规范或工作指南。虽然《突发公共卫生事件应急条例》及其他法律法规对突发公共卫生事件的预防和演练由相关规定，但是在宣传教育方面尚有不足[4]。中国各级卫生计生行政部门应高度重视，开展相关的培训，加强卫生应急相关法律法规的宣传，制定统一的卫生应急工作规范，推进卫生应急工作规范化建设。

卫生应急工作综合性较强，不仅体现在突发公共卫生事件应对过程，在日常应急准备工作中，也应加强卫生应急工作的管理，提高卫生应急专业水平。因此，卫生应急作为一项管理性和技术性都要求很高的工作，需要由专门的部门统一考虑和协调，这也是中国自 2003 年 SARS 之后重点加强的方面[5]。卫生计生行政部门近年来重视独立应急办的设置，在省、市和县各级中设置独立应急办的比例均为四类卫生机构中最高，而监督机构设置的比例最低。在较不发达的地区的基层，独立编制的卫生应急办公室设置也较少，或者由于编制和人力资源的问题，指定相关办公室负责应急工作。因此对基层应根据实际工作需要对人力资源进行规划，注重公共卫生知识培训的全面性，培养业务能力强的卫生应急人员，使其能够掌握突发性公共卫生事件应急处理的方法和要求[6]，明确工作职责，从而完善应急体制，保障高效运转。

在机制建设方面，由于突发公共卫生事件涉及范围较广，因此建立多部门的联防联控机制尤为重要。得益于既往的处置经验与国家的统一要求，各级卫生计生行政部门与其他相关部门之间基本建立了多部门联防联控机制，尤其省级和市级基本达到 100 %。但是从各级机制建设的得分中可以看出，各级卫生计生行政部门在机制建设中还存在不足。卫生计生行政部门的联防联控机制不仅需要与本行政区域内的农业、林业、出入境检疫等部门建立合作机制，与毗邻地区的政府卫生部门、军队和武警等部门间也需要建立有效的协作机制。在卫生应急准备中，应开展卫生应急培训和模拟演练来检验和加强部门之间的协作与沟通，确保协调机制有效运行。

省、市和县级三个层级在卫生应急指挥决策系统的建立方面得分率均较低，部分虽然已经具备卫生应急指挥决策系统，但其能够实现的具体应急功能也不完善。2003 年以来，国家卫生计生委提出以国家突发公共卫生事件应急指挥中心为核心，逐步建立一个覆盖全国的应急指挥与决策系统网络，实现对全国公共卫生突发事件的“指挥网络化、应急信息化、执行流程化、决策智能化”[7－8]。国家应进一步加强省级、市级的应急指挥系统建设，出台应急指挥系统建设的指导意见和具体指南，明确应急指挥决策系统应实现的核心功能，支持有条件的县级建立应急指挥决策系统，提高应急指挥决策系统建设的覆盖率。

2013 年开展此次调查后，国家出台多个文件要求继续加强卫生应急管理体系建设工作。2015 年国家卫生计生委下发的《全国医疗机构卫生应急工作规范（试行）》和《全国疾病预防控制机构卫生应急工作规范（试行）》中，内容涵盖医疗机构和疾病预防控制机构的应急管理体系建设要求[9－10]。2016 年印发的《关于加强卫生应急工作规范化建设的指导意见》[11]指出卫生应急组织管理、联防联控工作机制、预案体系的建设等工作为重要任务。

2017 年国务院办公厅下发《国家突发事件应急体系建设“十三五”规划》[12], 将“一案三制”为核心的应急管理体系建设、应急平台体系建设等相关内容纳入到“十三五”规划中。因此, 各省、市、县应结合国家健康相关重大战略布局, 加强政策和科技保障, 针对调查中发现的薄弱环节, 不断完善和加强以“一案三制”为核心的卫生应急管理体系建设[13]。

参考文献

[1] 高小平. 建设中国特色的应急管理体系[J]. 中国应急管理, 2009, 4: 11 – 17.

[2] World Bank. World development report 2009: reshaping economic geography[EB/OL]. Washington , DC: The World Bank, 2009. http://www.worldbank.org.cn/wdr09.

[3] 国家统计局. 我国东、中、西部地区是怎样划分的? [EB/OL]. http://www.stats.gov.cn/tjzs/t20030812_402369584.htm

[4] 方跃强, 严德华, 严正, 等. 浙江省突发公共卫生事件应对与思考[J]. 中国公共卫生管理, 2006, 3: 201 – 202.

[5] 邸泽清. 我国卫生应急现状和发展策略探讨[J]. 中国公共卫生, 2008, 24(5): 639 – 640.

[6] 王军. 县级突发公共卫生事件应急体系建设探讨[J]. 淮海医药, 2005, 23(3): 246 – 247.

[7] 赵翔. 医药卫生信息化建设的困境与对策研究——以盐城市为例[D]. 南京. 南京理工大学, 2001.

[8] 赵飞, 傅承主, 矫涌本, 等. 国内外突发公共卫生事件应急指挥系统建设研究[J]. 中国卫生信息管理杂志, 2012, 9(2): 25 – 30.

[9] 中华人民共和国国家卫生计划生育委员会.《全国医疗机构卫生应急工作规范 (试行)》[R]. 2015.

[10] 中华人民共和国国家卫生计划生育委员会.《全国疾病预防控制机构卫生应急工作规范 (试行)》[R]. 2015.

[11] 中华人民共和国国家卫生计划生育委员会.《关于加强卫生应急工作规范化建设的指导意见》[R]. 2016.

[12] 中华人民共和国国务院办公厅.《国家突发事件应急体系建设“十三五”规划》[R]. 2017.

[13] 王明亮, 王亚东, 张婧, 等. “情景构建"模式下的北京市各区县卫生应急体系建设现状及对策分析[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2016, 5: 457 – 461.

收稿日期: 2017 - 12 - 27　（吴少慧编校）