

Study on Social Factors and Community Prevention and Control Strategies of Major Epidemic

Shiqing Miao¹, Lifeng Song², Yu Sun^{1,3}

¹School of Public Management, Tianjin University of Commerce, Tianjin

²Wanxing Sub District Office of Nankai District People's Government of Tianjin, Tianjin

³School of Management and Economics, Tianjin University, Tianjin

Email: 1351499386@qq.com, songlifeng2014@163.com

Received: Jul. 13th, 2020; accepted: Jul. 28th, 2020; published: Aug. 4th, 2020

Abstract

At present, facing worldwide disastrous crisis of novel coronavirus pneumonia, it is necessary to explore and consider the social factors of major epidemic. Based on the analysis of social factors such as science and technology, population, health service and government control, this paper expounds the role and advantages of community in the prevention and control of major epidemic, and puts forward countermeasures in different stages, in order to give full play to the key role of community intervention in external input and internal proliferation prevention.

Keywords

Major Epidemic, Social Factors, Community Prevention and Control

重大疫情流行的社会因素及社区防控策略研究

苗世青¹, 宋丽锋², 孙 钰^{1,3}

¹天津商业大学, 公共管理学院, 天津

²天津市南开区人民政府万兴街道办事处, 天津

³天津大学, 管理与经济学部, 天津

Email: 1351499386@qq.com, songlifeng2014@163.com

收稿日期: 2020年7月13日; 录用日期: 2020年7月28日; 发布日期: 2020年8月4日

摘 要

当前, 面临新冠肺炎传播给全球带来的灾难性危机, 有必要探寻并深度思考重大疫情流行的社会因素。

本文通过对影响重大疫情流行的科学技术、人口、卫生服务和政府管控等社会因素进行分析, 阐述社区在重大疫情防控中的作用和优势, 提出了不同阶段的应对策略, 以期充分发挥社区干预在外防输入、内防扩散中的关键作用。

关键词

重大疫情, 社会因素, 社区防控

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2020年初爆发的新冠肺炎疫情是新中国成立以来面临的传播速度最快、感染区域最广、防控难度最大的重大突发公共卫生事件, 也是全球共同面对的亟待解决的难题。疫情初期, 国内及时采取了最严格的防控举措, 全国动员、全力以赴, 并逐步呈现出疫情防控形势不断向好、生产生活秩序有序恢复的态势; 但当前疫情仍在全球蔓延, 国外形势更为严峻, 国内也存在疫情反弹的巨大风险。古今中外, 大疫大灾往往导致国家社会失序, 社会失序又促使抗击灾疫雪上加霜, 这表明抗灾抗疫的艰巨性, 因此我们必须具备精准迅速有效的应急防控能力, 真正把问题解决在萌芽之时。

重大疫情, 是指高致病性或者发病率、死亡率高的传染病突然发生、传播, 给公众身体健康与生命安全造成严重威胁, 严重影响社会正常运转的情形[1]。随着时代的发展变迁, 重大疫情的流行与社会因素的关系更加密切。因此, 只有了解社会因素对重大疫情发生流行的影响机制, 才能从社会根源上探究其发病原理并进行有效防控。重大疫情的流行与其它传染病一样有其发生发展和消亡的客观规律。近些年疫情的陆续爆发主要是由病毒本身进化与变异的内因和人类社会环境的外因共同作用造成的。社会环境因素有自然因素与社会因素, 当人类的生产生活对自然进行改造、改变生态环境时, 社会因素便作用于自然因素, 自然环境因素的变化会促使病原微生物本身的改变, 同时滥用抗生素使抗生素耐药性增强、病毒致病性增强等。社会因素既是促使重大疫情传播蔓延的重要因素, 又是有效防治传染病的关键所在。社区作为社会治理的基本单元, 是控制疫情蔓延的第一道关口[2]。因此, 通过认识重大疫情发生发展的社会影响因素并利用社区干预进行有针对性的防控, 守住首关, 斩断疫情传播链条, 是打赢这场没有硝烟战争的关键。

2. 社会因素对重大疫情流行的影响

研究发现, 科学技术、人口因素、卫生服务和政府管控对重大疫情流行的影响最为显著, 具体表现是:

2.1. 科学技术的影响

科学技术一直对重大疫情的控制起着关键性的作用。自20世纪以来, 在100年间完成了医学史上近95%的发现与发明, 使得造成人口大量死亡的重大疫情能够有效的抑制[3]。科技的进步发展, 使人类对重大疫情从病原到发病再到人体如何抵抗的过程有了更加客观深入的了解、不断促成高新医药生物领域的革命和发展, 与重大疫情防控相关的基因工程药物、疫苗相继问世, 极大地帮助了人类对重大疫情的抗争, 可以很明显的看到现代医学技术与科技飞速发展给重大疫情防治带来的深刻变化。人类从发现艾滋病到不断深入研究并发现有效治疗方法, 经过了10多年时间; 2003年与SARS病毒的斗争中, 中外科学家仅用2个月的时间成功找到了病原, 而在2019年末的新冠病毒流行中, 中国科学家更是在不到一个月的时间内分

析出病毒的自然宿主[4]，这为疫情防控和药物研制提供了强有力的科学支持。在这次抗疫作战中，中医科技发挥了功不可没的作用，中药的干预缩短了病人痊愈时间、重症转化率几乎为 0；同时，西医科技对重症病人的呼吸支持、循环支持等生命支持起了不可替代的作用；中医药参与救治的病例达 96.37%，事实证明，中医深度介入诊疗过程、中西医结合的方案极大地提高了治愈率[5]。除此之外，当下的大数据、人工智能、物联网等技术通过多维度数据分析，帮助实现了对潜在被感染对象的识别和筛选、对隔离人员活动轨迹的监测和预警、实现智能门禁等，极大地实现了对重大疫情的精准治理和管控[6]。

2.2. 人口因素的影响

人口作为社会存在和发展的重要因素，与人类的健康息息相关。世界卫生组织(WHO)指出迅速增长的人口正在威胁着健康、人口和发展之间构成的平衡[7]。人口的快速增长，对重大疫情的预防工作提出了空前的挑战，主要表现在以下几个方面：一是加重社会负担，对卫生资源需求更大。在世界很多地区，由于人口的增长速度远超过社会经济增长速度，大批居民生活条件恶劣、营养不良、健康水平低，社会卫生资源的投入无法满足居民需求，社会卫生条件难以预防和抵抗重大疫情。二是加重环境破坏，引发新旧疫情的爆发。由于人类的生活和生产需要，生活垃圾和工业废物对自然界造成了严重破坏、打破了生态平衡，干预了生态系统中各类生物的栖息地。环境破坏导致的全球气候变暖和旱涝灾害等问题都是重大疫情发生的重要影响因素。近几十年，人类发现了多种从未了解的新发疫情，在现代医疗技术进步、重大疫情能得到有效控制的同时，新发疫情产生的速度也在变快，这与现代社会发展对生态环境的破坏有很大关系。三是人口流动，加剧了重大疫情的传播范围。经济全球化背景下，人口流动促使重大疫情在全球范围内传播。

2.3. 卫生服务的影响

卫生服务是公共卫生部门向居民提供卫生资源和服务的过程，重大疫情期间主要是指提供疫情防治所需的服务。与重大疫情相关的卫生服务有疾病防治服务、卫生资源配置与利用情况、应急管理以及服务机制等[8]。我国在面对这次新冠肺炎重大疫情中，社区卫生服务中心积极参与，有效保障了社区隔离中群防群控、联防联控的进行。专业的全科医师对社区进行健康宣传、指导居民个人防护与环境消毒；对于从国外或疫区归来人员，卫生工作人员严格实施医学观察、居家监测以及解除隔离三个规范的流程[9]；在疫情的不断发展中，及时对传染病的特征、防控信息和措施进行更新，帮助居民对疫情形成客观的认知。

2.4. 政府管控的影响

任何传染病的流行都需要三个基本条件：传染源、传播途径和易感人群，在疫情管控中破坏其中任何条件，都可以预防重大疫情的流行[10]。经历 2003 年的 SARS 危机之后，党中央、国务院加快了对突发事件应急机制的建设，出台了突发公共卫生事件应急条例、高致病性禽流感疫情处置技术规范(试行)、国家突发公共事件总体应急预案等方面的防治法规，不断建立健全社会预警体系、增强公共安全和处置突发事件的能力。在 2019 年末 2020 年初的新冠病毒防控中，中国政府不惜一切代价采取了认真负责的措施，在 10 天内以“中国速度”建造起火神山、雷神山医院以及各类方舱医院，及时有力地对疫情流行的传染源、传播途径进行控制和切断，并对易感人群提供保护和治疗措施，为“应收尽收，应治尽治”创造了条件；据不完全统计，全国各省份共派出 190 支医疗队、23103 名医疗队员支援湖北，湖北接受各地捐赠资金达 57.62 亿元、捐献物资达 4 万件、近 4400 吨[11]，这显示出中国政府在疫情面前积极有效的管理和应对能力。

3. 社区在重大疫情防控中的优势

社会因素对重大疫情发生影响作用的土壤和条件主要体现在社区方面，需要依靠社区在重大疫情防

控中具有的独特优势来落实科技进步的成果、消化人口增长的不利影响、落实卫生服务措施和政府管控的实施。

3.1. 社区防控是抗击疫情的最有效防线

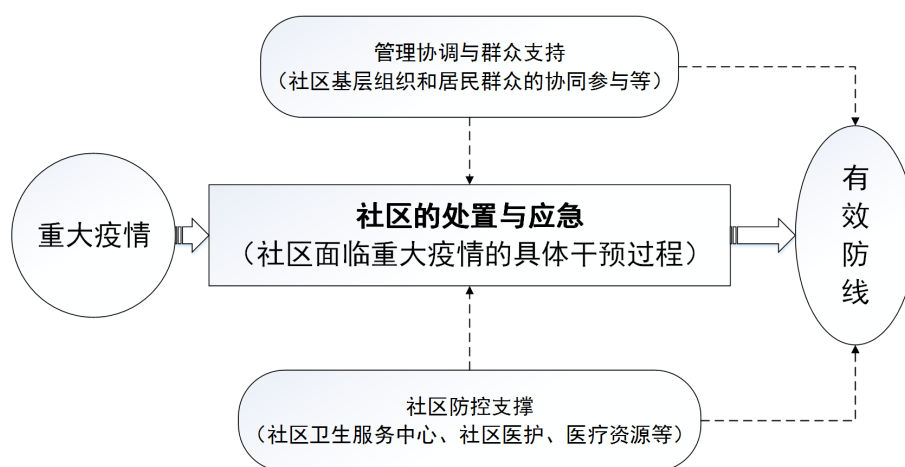
3.1.1. 社区作为防控疫情的坚强堡垒，具有较强凝聚力

社区作为组成城市和村庄的最基本单位，是居民的共同生活空间，具有居民共享的互惠机制[12]。社区中密集的人流、物流接触构成的日常生活使居民的健康安全更易受到各种新发疫情的侵害。由于重大疫情主要通过呼吸道传播，在社区稠密且无特异性免疫力的人群中，疫情传播的速度更快、范围更大，社区人群在突如其来的新发疫情面前普遍具有高度的易感性。因此社区的防控能力是阻断重大疫情发生和流行的关键所在。在疫情防控关键时期，社区作为全体居民命运的共同体，疫情防控效果关系到每个人、每个家庭的切身利益，任何一个个体的感染，都会严重威胁到整个社区人群的健康安全。这次抗击阶段居民在疫情面前具有较强的防控重大疫情的主人翁意识，展现出空前的团结一致，形成的强大凝聚力筑起一道防控重大疫情的坚强堡垒，共同抗击疫情。

3.1.2. 社区卫生服务中心是保障社区群众健康的前哨阵地

社区卫生服务中心主要承担预防、健康教育、康复和常见病的诊治等功能[13]，在重大疫情防控中具有独特作用和地位：在疫情期间与群众距离最近，能在第一时间获取群众的健康信息并及时预警提示，是保护社区群众健康的前哨阵地。在患者出现疾病早期症状时，通常会先到社区卫生服务中心就诊，社区医务人员最先与病例接触，更能了解掌握与疫情疾病相关的早期症状。社区卫生服务中心的全科医生可以第一时间发现病人、管理传染源、并不断追踪疾病康复病人。在社区开展疾病预防管理行动，积极消除各种危险因素、切断传播途径，将潜在的疫情消灭在萌芽状态。医疗与防疫系统通常属于平行级别，二者之间的业务联系并不多，而社区卫生服务中心可以将二者的功能有机地结合，使预防和医疗同步进行。无论是 2003 年的 SARS 还是 2020 年的新冠病毒，在疫情进入快速增长时期，公共卫生行政部门充分依靠具有良好群众基础的社区卫生服务机构进行群防群控，开展各项早期干预，将疫情控制在最小范围内，取得了显著成效。

社区干预重大疫情的防控如图 1 所示。



(图片来源：作者自绘)

Figure 1. Prevention and control process of community intervention

图 1. 社区干预的防控过程

3.2. 社区干预在重大疫情发生和流行中的防控作用

3.2.1. 社区干预对传染源的危险因素防控

传染源中的危险因素包括与病例或病毒携带者的密切接触。要对传染源进行早期控制,最大限度地减轻新发病毒对人群健康产生的危害。要对已确诊病例实行强制隔离和治疗;对密切接触者及疑似病例实行集中的医学观察或居家医学观察,社区医疗机构每日实行随访、报告;对普通公众,通过宣传普及相关知识,增强其疫情防控和自我保护意识,避免与疫区归来者或病毒携带者接触。

3.2.2. 社区干预对传播途径的危险因素防控

传播途径中的危险因素包括个人卫生不到位,如手部卫生和上呼吸道的口鼻部卫生,以及暴露在外部的眼部和破损皮肤、频繁的交际活动等。对于传播途径,社区通过理性、务实、科学的早期干预,宣传新发重大疫情的防控知识,使广大居民能主动了解接受科学的防治知识,并转化为防控疾病的自觉行动,养成健康文明的生活素养和行为习惯;对公共场所消毒要做到全方位无卫生死角,彻底切断病原体在这些途径中的传播,从而有效阻断疫情传播的各种途径。

3.2.3. 社区干预对易感人群的危险因素防控

易感人群中的危险因素包括免疫力低或缺乏、身体有基础性疾病(如高血压、糖尿病、哮喘等)、孕妇、肥胖、过度担心和恐慌等[14]。对于易感人群,社区卫生服务中心通过进行良好的医患沟通,提供相应的健康指导;通过科普宣讲防治知识,消除群众不必要的恐慌心理。对于身患基础性疾病的人群促使其谨遵医嘱,提高诊疗的依从性,使原有疾病稳定和康复,以增强免疫力,提高其防治疾病的能力。重大疫情的防控作为公卫系统的重要部分,具有正外部性,保护易感人群就等同于筑起健康人群维护自身的一道强有力的社会屏障[15]。在有效疫苗和特效药物出现之前,社区干预针对以上三个方面的防控措施最具有可操作性并且能够有效节约卫生资源、可以最大限度地维护群众身体健康和生命安全。

4. 社区在重大疫情防控中的应对策略

社区在重大疫情防控中以其独特优势来促进科技成果转化、化解人口影响和落实卫生服务及政府管控措施,因此应进一步采取积极策略,推动其发挥更积极的作用。

4.1. 社区在疫情发生前的防控措施:严防输入,延缓疫情传入社区

第一,在防控的准备阶段,社区应充分运用网格化工作优势,不断加大疫情防控的宣传力度,利用社区网格微信群、宣传栏、电子屏、广播和宣传册等方式深化普及重大疫情防控的相关知识,进行及时且有效的信息沟通,以提高居民自我保护意识、养成良好的个人卫生习惯、注意观察个人健康状态,并引导社区居民形成对待重大疫情的正确态度、积极配合防控工作;招募与医学、心理学等专业相关的大学生志愿者,进行相关培训后充实到社区疫情防控的应急队伍中;充分发挥下沉干部、社区党员和楼门组长作用,组建战疫先锋队,积极参与疫情防控工作;积极动员社区内学校、企事业单位等大力开展防控重大疫情准备工作,多方联动,群防群治抗击疫情。第二,社区防控工作的实施方面,应采取全人口管理措施,实行小区封闭管理。制作并发放车辆、居民出入证,严格落实居民进出社区的信息登记;重点加强疫区归来人员的症状监测、详细了解疫区归来人员的基本情况,严格落实居家隔离和体温检测相关要求,及时向卫生防疫部门汇总报告,以分析并预警可能发生的疫情传播风险。第三,疫区归来人员中出现病例时,要第一时间送往定点医院接受诊治并及时上报,同时根据流行病的传播脉络,配合调查密切接触者的排查工作。

4.2. 社区在疫情散发时的防控措施：外堵内防，阻止疫情扩散蔓延

第一，外堵方面，即从疫情严重地区归来或与本社区病例有直接接触的疑似病例要自觉如实汇报近期行程并进行相关医学检测，社区卫生服务机构要对疑似病例高度关注，社区物业需进一步加强对疫情地区返回人员的排查登记和症状检测工作，及时发现可能的输入病例以及被传染的二代病例；对可能出现的个别未遵守疫情防控要求的居民进行及时有效的劝说教育，必要时采取一定的管控措施。第二，内防方面，对已确诊病例做好隔离控制并送往定点医院诊治，确诊病例的密切接触者应严格落实居家隔离观察或进行集中医学观察；社区卫生服务机构要大力宣传疫情防治知识，引导社区居民正确适度地采取必要的预防措施，切断疾病传播途径、消除危险因素，提高居民预防疾病的能力和意识，总之要最大限度地阻止疫情的扩散。

4.3. 社区在疫情暴发流行时的防控措施：控制感染源，分类诊治

第一，在控制传染源方面，社区要配合省、市卫健委和疾病预防控制中心开展疫情暴发的流行病学调查，确定疫情分布范围，对密切接触者进行追踪调查和管理；对社区养老院、照料中心等重点场所和易感人群加强管理防护和症状监测，协助企事业单位启动晨检制度并设定安全工作距离；对存在病毒隐患的场所进行随时终末消毒。第二，在分类诊治方面，进一步加强预检分诊工作，引导有疾病相关症状者及时到分诊点就诊以免错过最佳治疗阶段；对确诊病例实行分类诊治和规范管理，轻症病人和重症病人应分别送往不同的定点医院进行集中收治。

4.4. 社区在疫情好转时的防控措施：保持警惕，做好与疫情长期斗争的思想准备

人类与疫情的斗争是一个自然且漫长的过程，历史中多次出现的重大疫情表明疫情不会绝迹，新发的未知且多元的传染病还会不断出现；人口流动和经济全球化的现代社会，加剧了疫情的传播，使得传播范围更广，疫情会呈现出此起彼伏状态，导致防疫战斗延长。当社区疫情出现好转时，仍然需要保持警惕和防备心理，严防疫情再次输入，做好长期防控的准备；要从疫情发生及暴发的原因中及时总结有益经验，以有效应对疫情的发展变化，为彻底打赢疫情防控阻击战做好准备。

5. 结语

我国对本次重大疫情的成功应对，充分反映出社区在基层治理中的显著优势，社区防控正在将影响疫情流行的社会因素转化成积极的正能量，彰显了我国的制度优势和治理效能。这为世界其他国家和地区抗击疫情提供了有益的经验借鉴，也为今后发生类似这样重大的疫情或灾害积累了宝贵经验。

基金项目

2019年天津市哲学社会科学规划资助重点项目“京津冀生态文明与城市化耦合协调发展的时空演进研究”(TJYY19XSX-018)。

参考文献

- [1] 动物疫情监测知识问答[J]. 甘肃畜牧兽医, 2014, 44(3): 31.
- [2] 北方网. 抗击疫情, 网格员冲锋在前——天津全力推进“三到四下五统”织密疫情“防控网” [EB/OL]. <http://news.enorth.com.cn/system/2020/02/04/037970023.shtml>, 2020-02-04.
- [3] 张大庆. 病毒与人类文明[N]. 华夏时报, 2020-03-30(024).
- [4] 刘昌孝, 伊秀林, 王玉丽, 闫凤英. 认识新冠病毒(SARS-CoV-2), 探讨抗病毒药物研发策略[J]. 药物评价研究, 2020, 43(3): 361-371.

-
- [5] 央视网. 中医如何“对付”新冠病毒? 中西医如何“结合”? 白岩松对话中国工程院院士张伯礼[EB/OL]. <http://m.news.cctv.com/2020/02/25/ARTINqzZi7WRJGDmwNL1IO1e200225.shtml>, 2020-02-25.
- [6] 墨西哥国立自治大学医学院公共卫生系教授 玛拉基亚斯·洛佩斯·塞万提斯 本报驻墨西哥记者 刘旭霞 采访整理. 科技抗疫彰显中国力量[N]. 人民日报, 2020-04-05(003).
- [7] 张佳慧(MAY KYI LWIN). 基于世界卫生组织的基本卫生原则: 东盟国家和中国的卫生系统比较研究[D]: [硕士学位论文]. 南宁: 广西医科大学, 2015.
- [8] 赵金媛. 公共卫生事件应急管理研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2017.
- [9] 王夏玲, 葛承辉. 管理者要“上接天线, 下接地气”, 和员工一起奔跑[J]. 中国社区医师, 2020, 36(8): 4.
- [10] 侯云德. 重大新发传染病防控策略与效果[J]. 新发传染病电子杂志, 2019, 4(3): 129-132.
- [11] 湖北省人民政府. 及时传递爱心! 湖北消防紧急搬运援助物资近 4400 吨[EB/OL]. http://www.hubei.gov.cn/zhuanti/2020/gzxxgzbd/qfqk/202002/t20200224_2146808.shtml, 2020-02-24.
- [12] 费孝通. 居民自治: 中国城市社区建设的新目标[J]. 江海学刊, 2002(3): 15-18.
- [13] 龚习兵. 提高社区卫生基层服务管理能力[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7(30): 22.
- [14] 常鹏程, 周志焕, 李艳伟, 张悦, 何涵宇, 于明坤, 黄成亮, 蔡小溪, 张博轩, 程铭翰. 基于中医“未病先防”理论分析新型冠状病毒肺炎预防方案[J/OL]. 湖北中医杂志, 2020: 1-6. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1189.R.20200402.0846.002.html>, 2020-04-09.
- [15] 赵路. 加强我国公共卫生管理的若干建议[J]. 中国科学院院刊, 2020, 35(2): 190-194.