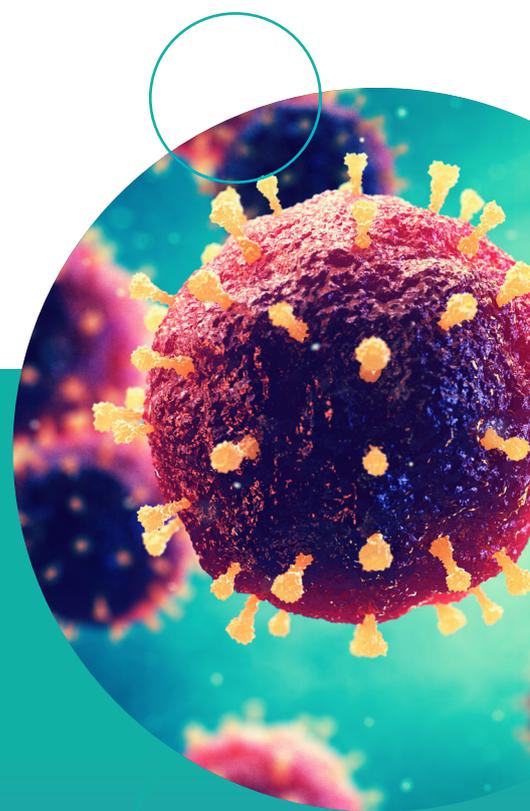


世界 一个危机四伏的

全球突发卫生事件防范工作年度报告

全球防范工作监测委员会

2019年九月



鸣谢

我们对世界卫生组织总干事和世界银行集团行长共同召集全球防范工作监测委员会(以下简称监测委员会)深表赞赏和感谢。

我们向为编制本报告付出时间并献策献力的监测委员会委员及其工作人员致以最诚挚的感谢。本报告得以完成多亏有诸多专家以及来自学术机构、多边机构、非政府组织和国家政府的人士自愿向监测委员会、秘书处,特别是负责为监测委员会编写背景文件的小组贡献其时间、见解、经验和知识。

我们也衷心感谢为监测委员会编写背景文件的牵头组织和专家(请参见www.who.int/gpmb/thematic_report.html上公布的所有文件及其投稿人以及按字母顺序排列的组织名单),包括:Anthrologica和红十字会与红新月会国际联合会;世卫组织突发卫生事件规划独立监督咨询委员会;约翰霍普金斯大学卫生安全中心;牛津大学和查塔姆研究所;威康信托基金;世界银行集团和世界卫生组织。

我们还对监测委员会秘书处深表感谢,该秘书处在Alex Ross指导下,由Nellie Bristol执笔撰写了本报告。此外,Amelie Rioux、Tore Godal和Benedikte Alveberg(支持小组联合主席)以及Toomas Palu、Sam Loewenberg、Carolyn Reynold和Victoria Birungi也作出了重要贡献。

我们非常感谢世界卫生组织能代管监测委员会秘书处,使委员会能够开展工作,同时特别感谢和赞赏Bernhard Schwartlander、Michael Ryan、Peter Salama、Jaouad Mahjour、Raman Minhas、Erin Kenney和Gabriela Stern,以及作为共同召集人的世界银行集团,尤其是Annette Dixon、Tim Evans和Muhammad Pate。

最后,我们感谢德国政府、比尔和梅琳达·盖茨基金会、威康信托基金和决心挽救生命行动向监测委员会秘书处提供了资金支持。

危险中的世界: 全球突发卫生事件防范工作年度报告/全球防范工作监测委员会 – ISBN 978-92-4-151701-0

© 世界卫生组织(作为全球防范工作监测委员会主办组织) 2019年

保留部分权利。本著作根据创意公用授权-非商业-相同方式共享许可证3.0 IGO (Creative Commons-Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO License) (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>) 提供。

根据本许可证的条款,可以为非商业目的复制、分发和修改本著作,前提是,如下所示,须适当说明来源。在利用本著作的任何情况中,都不应该暗示世卫组织认可任何特定的组织、产品或服务。不允许使用全球防范工作监测委员会或世卫组织的徽标。如果修改本著作,贵方著作就必须获得相同或相当的创意公用许可证。如果对本著作进行翻译,就应该随同建议的引用说明添加以下免责声明:“本译文并非源自世界卫生组织(世卫组织)。世卫组织对译文的内容或准确性概不负责。英文原版应作为具有约束力的作准文本”。

对根据该许可证产生的相关争议进行任何调解,均应按照世界知识产权组织的调解规则进行。

建议的引用说明: 全球防范工作监测委员会。《一个危机四伏的世界: 全球突发卫生事件防范工作年度报告》。日内瓦: 世界卫生组织; 2019年。许可证: CC BY-NC-SA 3.0 IGO。

图书在版编目(CIP)数据。 CIP数据请见<http://apps.who.int/iris>。

一般免责声明。 本出版物采用的名称和陈述的材料并不代表共同召集机构,世界卫生组织或世界银行,对任何国家、领地、城市或地区或其当局的合法地位,或关于边界或分界线的规定有任何意见。地图上的虚线表示可能尚未完全达成一致的大致边界线。凡提及某些公司或某些制造商的产品时,并不意味着它们已为世界卫生组织或世界银行所认可或推荐,或比其它未提及的同类公司或产品更好。除差错和疏忽外,凡专利产品名称均冠以大写字母,以示区别。世界卫生组织和世界银行不保证本出版物中数据的准确性。已采取一切合理的预防措施来核实本出版物中包含的信息。但是,已出版材料的分发无任何明确或含蓄的保证。解释和使用材料的责任在于读者。世卫组织和世界银行对于因使用这些材料造成的损失不承担责任。

本出版物包含全球防范工作监测委员会成员的集体看法,这些看法不一定代表世卫组织或世界银行的观点和政策。

世界 一个危机四伏的

全球突发卫生事件防范工作年度报告

全球防范工作监测委员会

关于全球防范工作监测委员会

作为一个独立的监测和宣传机构，全球防范工作监测委员会（以下简称委员会）敦促采取政治行动，防范和减轻全球突发卫生事件带来的影响。该委员会于2018年5月由世界银行集团和世界卫生组织共同召集，以联合国秘书长在2014-2016年埃博拉疫情后设立的全球卫生危机工作队和小组的工作为基础。委员会独立于包括其共同召集机构在内的所有各方开展工作，尽可能地提供坦率的评估和建议。本报告中以及委员会成员所表达的调查结果、解释、结论和意见仅代表他们自己的观点，不代表其组织或共同召集机构的观点。

委员会由政治领导人、机构负责人和专家组成，共有15名成员，由前挪威首相和前世界卫生组织总干事格罗·哈莱姆·布伦特兰博士和红十字会与红新月会国际联合会秘书长Elhadj As Sy先生共同领导。成员们以个人身份在委员会任职。

委员会的目标是：

- 评估世界保护自己免受突发卫生事件影响的能力；
- 从多个角度确定防范工作的主要差距；
- 与国家和国际领导人和决策者一起倡导防范活动。

全球防范工作监测委员会不同于其它类似的委员会和机制，那些委员会和机制有时间限制，而且往往是一个机构或部门特有的。全球防范工作监测委员会的最初期限为五年，将在独立专家的参与和专业秘书处的支持下，监测广泛行为和部门的防范工作，敦促采取具体行动来推动变革。委员会对世界卫生组织、联合国、世界银行和其它利益攸关方的现有问责职能起着补充和加强作用。

对首个年度报告采用的方法——侧重于七项紧急行动

在这首个年度报告中，委员会探讨并确定了加快突发卫生事件防范工作方面的最紧迫需求和必要行动，特别关注表现为流行病和大流行病的生物风险。委员会分析了证据，并委托编写了七份审查文件，这些文件从各个角度探讨防范工作面临的挑战：治理和协调；国家防范能力；研究和开发；筹资；加强社区参与和信任；防范和应对高影响力呼吸道病原体大流行病的后果；以及，非洲最近爆发的埃博拉病毒病所揭示的经验教训及持续存在的差距。委员会利用这些文件和其它数据来查明防范工作在哪些领域行之有效，在哪些领域止步不前 (1)。

委员会确定了领导人为防范紧迫威胁必须采取的七项行动。有些行动可以——并且应该——立即完成，而另一些行动则更加长远。委员会的首要任务之一是建立一个监测框架，不仅跟踪这些行动的进展，而且跟踪其它的国家及全球政治承诺的进展。委员会期待与全球、区域和国家领导人及利益攸关方接触，探讨如何加快这些行动的进展。

所有背景文件、委员会的监测框架、战略、年度计划和相关文件均可在委员会网站上查阅。

委员会未来的工作

未来的报告将监测其它类型突发卫生事件的防范工作进展，如自然灾害造成的突发卫生事件。除了其监测职能之外，委员会还将监督防范工作的进展，评估新出现的问题，并根据需要提出更多建议。

目录

关于全球防范工作监测委员会

页 4

前言

页 6

执行概要:领导人应采取的行动

页 7

一个危机四伏的世界

页 11

进展、挑战、行动

页 17

1. 领导层推动进展
页 18
2. 建立有效的系统
页 22
3. 为最坏的情况作好准备:一场迅速蔓延的致命性呼吸道病原体大流行病
页 27
4. 供资
页 31
5. 国际协调机制
页 36

缩略语-词汇表

页 40

全球防范工作监测委员会成员

页 41

参考文献和注释

页 44

前言



格罗·哈莱姆·布伦特兰博士阁下

共同主席
前挪威首相和前世界卫生组织总干事



Elhadj As Sy先生

共同主席
红十字会与红新月会国际联合会秘书长

尽管疾病一直是人类体验的一部分，但包括不安全和极端天气在内的各种全球趋势合在一起加剧了这一风险。疾病在混乱中愈演愈烈，混乱给疾病以可乘之机——过去几十年里，疾病爆发呈上升趋势，全球突发卫生事件的风险日渐增大。如果说“过去的只是序幕”是真的，那么有一个威胁切实存在，那就是快速传播的高度致命性呼吸道病原体大流行病，它将夺去5000万至8000万人的生命，令世界经济的近5%化为乌有。如此规模的全球大流行病将是灾难性的，会造成广泛的浩劫、不稳定和不安全。世界将猝不及防。

由于缺乏基本卫生服务、洁净水和卫生设施，资源较少的社区受疫情的冲击更大；这将加剧传染性病原体的传播。人口增长和由此造成的环境压力、气候变化、密集城市化、被迫或自愿的国际旅行和移民呈指数增长，诸如此类的因素给疾病推波助澜，增加了每个人的风险，无论其身处何方。

各级领导掌握着关键。他们有责任以全社会的方式优先考虑防范工作，确保所有人都参与进来，所有人都得到保护。

世界需要主动建立发现和控制潜在疾病爆发所需的系统和安排。这些防范之举是一项全球公益事业，必须让从地方到国际的社区有意义地参与防范、发现、应对和恢复。投资于突发卫生事件防范工作将改善卫生成果，建立社区信任，减少贫困，因而也有助于努力实现联合国可持续发展目标。

针对其首次报告，全球防范工作监测委员会审查了2009年H1N1流感大流行和2014-2016年埃博拉疫情后以往高级别小组和委员会的建议，以及它自己委托编写的报告和其它数据。其结果可以让人一窥世界预防和遏制全球健康威胁的能力如何。所审查的许多建议执行不力，或者根本没有得到执行，差距依然严重。**长期以来，在大流行病方面，我们任由恐慌和忽视循环往复：当存在严重威胁时，我们加大努力，当威胁减弱时，我们很快将其抛诸脑后。早就该采取行动了。**

委员会将在最高级别进行倡导，以便持续、持久的政治、资金和社会承诺在政治议程上占据重要位置，我们将加强对后续行动的问责。世界处于危险之中。但是，总的来说，我们已经有了拯救我们自己和我们的经济的工具。

我们需要的是领导力和采取有力和有效行动的意愿。

执行概要： 领导人应采取的行动

世界需要坚定的政治领导，以防范国家和全球层面的健康威胁。**委员会呼吁：**

采取七项紧急行动以防范全球突发卫生事件

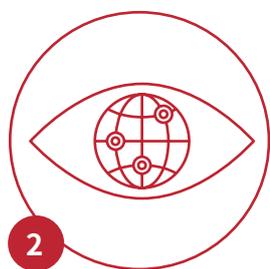


政府首脑必须承诺并投资

每个国家的政府首脑都必须承诺开展防范工作，履行《国际卫生条例(2005)》所规定的具有约束力的义务。他们必须优先考虑并将国内资源和经常性支出用于防范工作，将防范工作作为国家和全球安全、全民健康覆盖和可持续发展目标的一个组成部分。

到2020年9月的进展指标

- 到2019年7月1日所有已完成对自身能力的评估的国家都制定了一个进行过成本核算的国家卫生安全行动计划，确定了所需资源，并开始实施该计划。

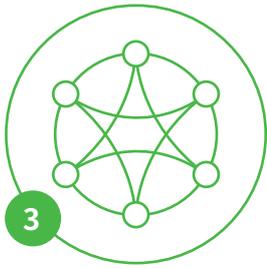


各国和区域组织必须以身作则

7国集团、20国集团和77国集团的成员国以及区域性政府间组织必须履行其对防范工作作出的政治和资金承诺，并同意在其年度会议期间定期监测进展情况。

到2020年9月的进展指标

- 7国集团、20国集团、77国集团和区域性政府间组织监测其对防范突发卫生事件的承诺。

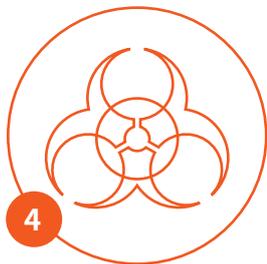


所有国家都必须建立强大的体系

政府首脑必须指定一个具有权威和政治责任的国家高级协调机构,负责引导整个政府和全社会的做法,并定期进行多部门模拟演习,以形成并保持有效的防范态势。协调机构必须优先考虑社区对各项防范工作的参与,建立信任并吸引多利益攸关方(如立法者;人类和动物卫生、安全和外交部门的代表;私营部门;地方领导人;以及妇女和青年)。

到2020年9月的进展指标

- 至少有59个已完成国家卫生安全行动计划的国家确定了一个高级协调机构(理事会、委员会或机构),负责在所有部门实施国家防范措施,并在突发公共卫生事件的情况下领导和指导这些部门的行动。
- 世卫组织、世界银行和合作伙伴们与各国合作,为提高防范能力制定一揽子可在当前预算周期获得资金的重点干预措施并对这些措施进行成本核算,并且将这些干预措施与近期的预期结果对应起来。
- 防范和准备以及研究和开发方面的协调机制、全球、区域和国家网络、机构和举措少了,但更加协调。



各国、捐助者和多边机构必须对最坏的情况有所准备

致命性呼吸道病原体(无论是自然出现的还是意外或故意释放的)导致的快速传播的大流行病提出了额外的防范要求。捐助者和多边机构必须确保在开发创新疫苗和疗法、扩大生产能力、广谱抗病毒药物和适当的非药物干预措施方面投入足够的资金。所有国家都必须开发一个用于为公共卫生之目的立即分享任何新病原体基因组序列的系统,以及在国家之间分享有限医疗对策的手段。

到2020年9月的进展指标

- 捐助者和国家在资助和开发通用流感疫苗、广谱抗病毒药物和靶向治疗药物方面作出承诺并确定时间表。世卫组织及其会员国为共享除流感以外的病原体的序列数据、标本和医疗对策制定标准程序方案和时间表。
- 捐助者、国家和多边机构制定一项多年期计划和方法,以便在流行病发生之前和期间加强研发方面的研究能力。
- 世卫组织、联合国儿童基金会、红十字会与红新月会国际联合会、学术界和其它合作伙伴确定在整个一系列防范/应对工作中加强社会科学方法和研究人员的能力和整合的战略。



供资机构必须将防范工作与经济风险规划联系起来

为了减轻国家或区域流行病和/或全球大流行病的严重经济影响,国际货币基金组织(货币基金组织)和世界银行必须紧急行动起来,再接再厉,将防范工作纳入经济风险和机构评估,包括货币基金组织与各国的下一轮第四条磋商和世界银行下一次针对国际开发协会信贷和赠款的系统性国家诊断。国际开发协会、全球抗击艾滋病、结核病和疟疾基金(全球基金)和免疫联盟的增资应涉及关于防范工作的明确承诺。

到2020年9月的进展指标

- 货币基金组织和世界银行将防范工作纳入其系统的国家风险、政策和机构评估,包括在货币基金组织的《第四条磋商工作人员报告》中和为国际开发协会贷款/赠款之目的。
- 国际供资机制扩大其范围,以纳入突发卫生事件防范工作,包括国际开发协会第19次增资、中央应急基金、免疫联盟、全球基金等等。



发展援助的资助者必须创建激励机制,增加用于防范工作的资金

捐助者、国际供资机构、全球基金和慈善机构必须增加对最贫穷和最脆弱国家的供资,向它们提供卫生发展援助以及更多/更早地利用联合国中央应急基金的机会,以填补其国家卫生安全行动计划的资金缺口,这既是一项共同的责任,也是一项全球公益事业。会员国需同意增加世卫组织评定会费,以便为防范和应对活动提供资金,并且必须可持续地为世卫组织突发事件应急基金提供资金,包括利用经调整的世界银行大流行病应急筹资机制的资金制定增资计划。

到2020年9月的进展指标

- 世卫组织会员国同意在2020年第七十三届世界卫生大会上增加用于防范工作的评定会费;并且会员国、世界银行和捐助者每年为突发事件应急基金提供1亿美元的可持续资金。



联合国必须加强协调机制

联合国秘书长必须与世卫组织和联合国人道主义事务协调厅(人道协调厅)一道,加强不同国家、卫生和人道主义紧急情况下的协调,具体办法是确保明确的联合国全系统作用和责任;在突发卫生事件期间快速调整防范和应对策略;加强联合国系统对防范工作的领导,包括通过例行模拟演习。世卫组织应采用一种方法,以便在根据《国际卫生条例(2005)》宣布一个国际关注的突发公共卫生事件之前,在疫情的早期阶段更广泛地动员国家、区域和国际社会。

到2020年9月的进展指标

- 联合国秘书长与世卫组织总干事和主管人道主义事务副秘书长一道,加强协调,确定明确的作用和责任,并及时触发联合国全系统对不同国家和不同卫生和人道主义紧急情况下突发卫生事件的协调应对。
- 联合国(包括世卫组织)至少进行两次全系统培训和模拟演习,包括一次针对蓄意释放致命性呼吸道病原体的演习。
- 世卫组织制定中间触发机制,在疫情早期阶段动员国家、国际和多边行动,以补充《国际卫生条例(2005)》下针对疫情后期和更晚期的现有机制。
- 联合国秘书长与卫生、安全和外交官员举行高级别对话,确定世界如何应对致命性呼吸道病原体大流行病的威胁,以及如何管理复杂、不安全环境下的疫情防范工作。



世界 一个危机四伏的

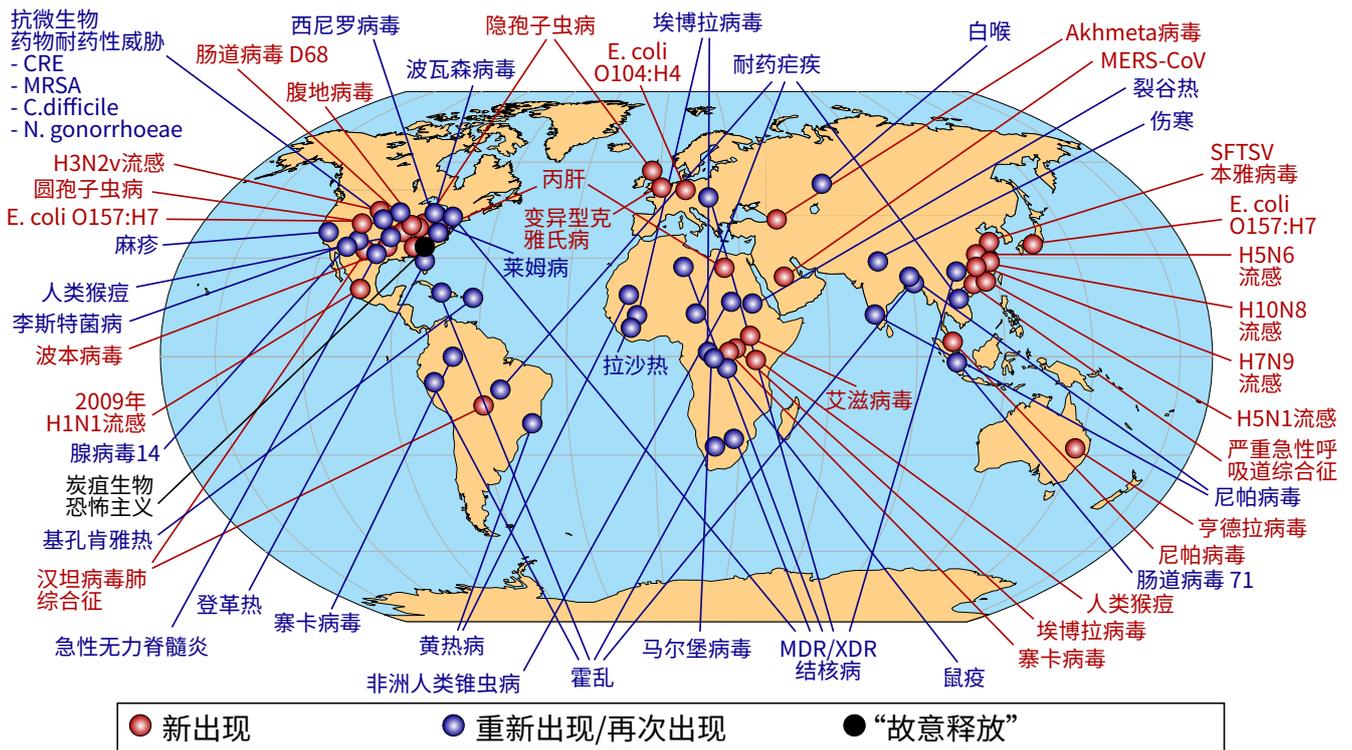
世界面临着毁灭性的区域或全球性疾病流行或大流行的严峻风险, 这些流行病不仅会夺去人的生命, 还会破坏经济, 造成社会混乱。

令脆弱性进一步加剧的是复杂的人道主义紧急情况下爆发的疫情增多,以及人口增长、城市化进程加快、全球经济一体化、更快更远的旅行、冲突、移徙和气候变化等生态、政治、经济和社会趋势的新融合(2)。具体风险描述如下:

世界正面临日益增多的传染病疫情。

2011年至2018年间,世卫组织跟踪了172个国家的1483起流行病事件(3)。具有流行倾向的疾病,如流感、严重急性呼吸道综合征(SARS)、中东呼吸系统综合症(MERS)、埃博拉、寨卡、鼠疫、黄热病等等,预示着一个高影响力的、有可能快速传播的疫情新时代的到来,这些疫情愈加频繁地出现,越来越难以控制。图1展示了过去50年里全球范围内某些病原体的出现,包括自然出现/再次出现的病原体和故意释放的病原体。

图1 全球新出现和再次出现的疾病例子



C.difficile:难辨梭状芽孢杆菌;CRE:耐碳青霉烯类肠杆菌;E.coli:大肠杆菌;MDR:耐多药[结核];MERS-CoV:中东呼吸系统综合症冠状病毒;MRSA:耐甲氧西林金黄色葡萄球菌;N. gonorrhoeae:淋病奈瑟菌;SFTSV:严重发热伴血小板减少综合征病毒;XDR:广泛耐药[结核]。

资料来源(4):

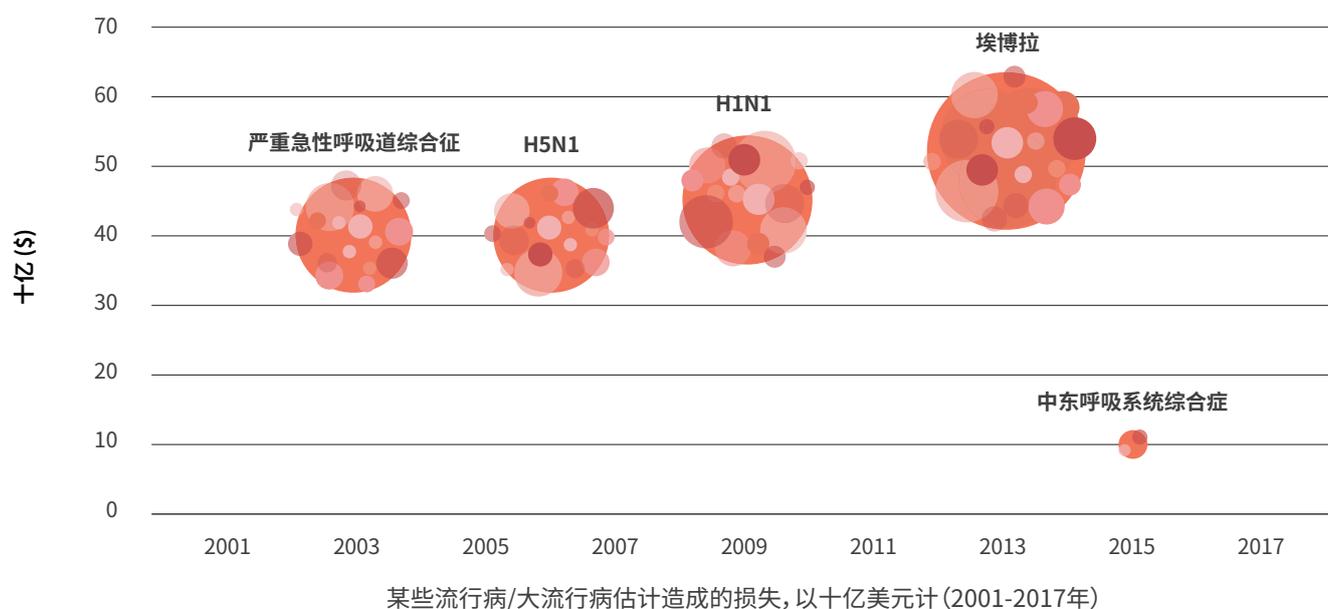
穷国受害最深。

没有基本的初级卫生保健、公共卫生服务、卫生基础设施和有效的感染控制机制的国家面临的损失最大,包括死亡、流离失所和经济破坏。疾病爆发扰乱整个卫生系统,减少所有疾病和病症获得卫生服务的机会,导致死亡率进一步提高,经济更加萧条。在脆弱和易受伤害的环境中,贫穷、治理不善、卫生系统薄弱、缺乏对卫生服务的信任、特殊的文化和宗教问题以及有时不间断的武装冲突大大增加了疫情防范和应对的复杂性,在这样的环境中,负面影响尤其深远。

所有经济体都不堪一击。

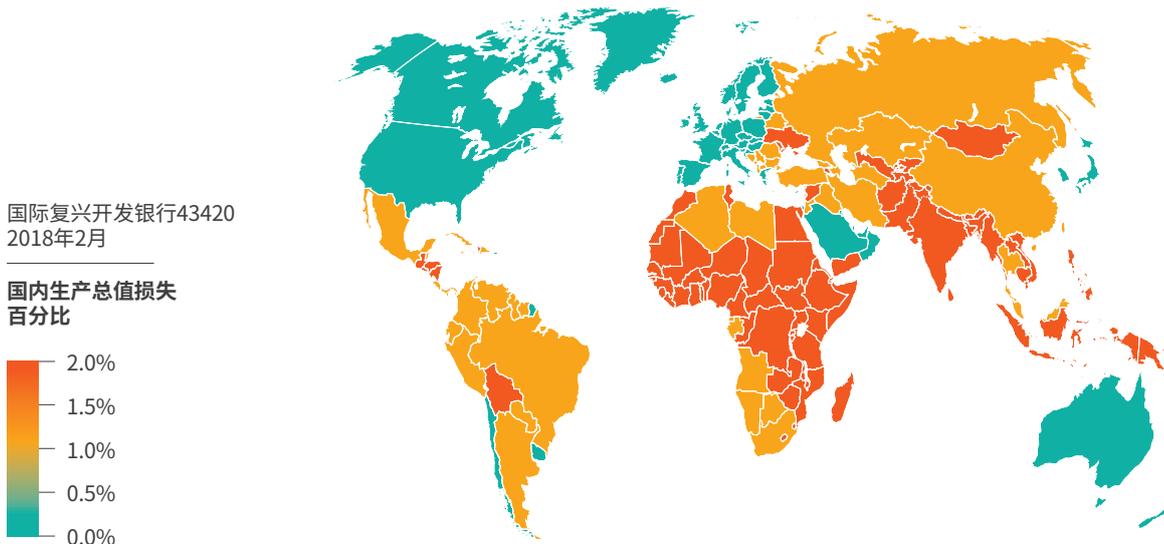
除了夺去生命之外,流行病和大流行病还会摧毁经济。估计过去事件造成的损失如下:2003年严重急性呼吸道综合征流行造成的生产力损失超过400亿美元(5);2014-2016年西非埃博拉疫情造成的经济和社会影响导致了530亿美元的损失(6,7);2009年H1N1流感大流行造成了450亿到550亿美元的损失(8)(图2)。世界银行估计,一场与1918年流感的规模和毒性相当的全球流感大流行将使现代经济损失3万亿美元,相当于国内生产总值(GDP)的4.8%;即使是中度毒性的流感大流行,其造成的损失也将是国内生产总值的2.2%(9)。模型预测的结果是,全球流感大流行每年造成的损失将意味着南亚的国内生产总值下降2%(530亿美元),撒哈拉以南非洲的国内生产总值下降1.7%(280亿美元),后者相当于抹去全年的经济增长(图3)(10,11,12)。

图2 某些流行病造成的损失(单位:十亿美元)



资料来源:决心拯救生命(www.resolvetosavelives.org)。

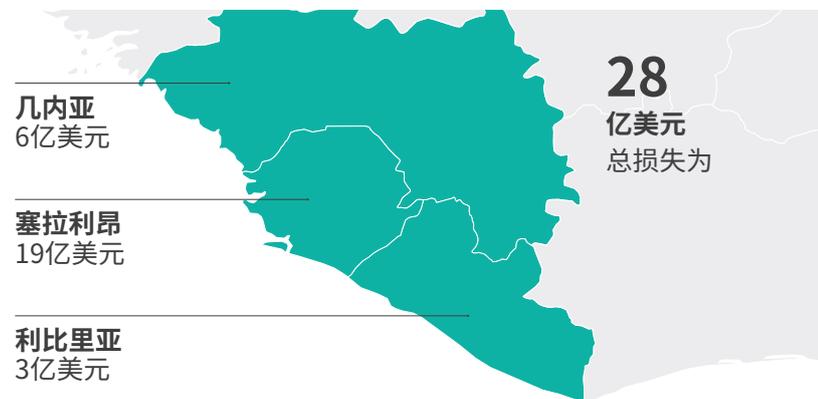
图 3 大流行病可能给各国造成的经济损失预测, 2018年 (GDP损失%)



IBRD: 国际复兴开发银行。
资料来源: 决心拯救生命 (www.resolvetosavelives.org)。

对各国的直接影响十分严重。2014-2016年西非埃博拉疫情期间, 几内亚、利比里亚和塞拉利昂2015年的国内生产总值估计损失了22亿美元 (13,14)(图4)。

图 4 2014-2016年西非埃博拉疫情造成的损失(美元)



<p>50% 旅游业下滑</p> <p>2013年至2014年到塞拉利昂旅游的人减少了。2014年到西非其它地方的人也减少了7.7%。</p>	<p>51% 失去工作</p> <p>疫情发生9个月后报告失去了工作的利比里亚工薪族的%。</p>	<p>4.9-9.4% 收入减少</p> <p>2015年3个国家的政府收入减少了(包括直接和间接税、增值税)。</p>	<p>20% 国内生产总值下降</p> <p>2015年塞拉利昂的国内生产总值下降, 5年的发展成果化为乌有。3个受影响国家的人均国内生产总值平均下降了125美元。</p>
--	--	---	---

资料来源: 决心拯救生命 (www.resolvetosavelives.org)。

流行病和大流行病破坏贸易和旅游业, 而贸易和旅游业是全球经济的主要驱动力, 近年来极大地推动了非洲经济的发展。2017年:

- 全球商品贸易估计为17.43万亿美元
- 商业服务, 包括旅游业: 5.19万亿美元。

贸易和旅游业合计约占全球经济的18%。

- 在价值链和人口流动方面, 世界已经变得紧密相连, 并且不仅仅是富裕国家如此。发展中经济体所占的贸易份额:
 - 商品出口: 44% (几乎是这些国家中贸易的一半)。
 - 商业服务, 包括旅游业: 34%

全球大流行的可能性越来越大。科技发展虽然提供了促进公共卫生的新工具(包括安全地评估医疗对策), 但也使得在实验室改造或再造致病微生物成为可能。故意释放会使疫情应对工作复杂化; 除了需要决定如何对抗病原体之外, 还要采取安全措施, 这些措施会限制信息共享并造成社会分裂。总之, 由高影响力呼吸道病原体引起的自然、意外或故意事件构成了“全球灾难性生物风险”(15)。

世界还没有准备好应对快速发展的致命性呼吸道病原体大流行病。1918年全球流感大流行使三分之一的世界人口染病, 死亡人数高达5000万, 占总人口的2.8%(16,17)。如果在人口已经增加了三倍并且不到36个小时就可以到达世界任何地方的今天发生类似的传染病, 那么可能会有5000-8000万人丧命(18,19)。除了令人胆寒的死亡率之外, 这样一种大流行病还会造成恐慌, 破坏国家安全, 严重影响全球经济和贸易。

对机构的信任在减弱。许多国家的政府、科学家、媒体、公共卫生、卫生系统和卫生工作者正面临着公众信任的坍塌, 这威胁到他们切实发挥作用的能力。令情况更加糟糕的是错误信息对通过社交媒体迅速而广泛地宣传疾病控制构成了阻碍。

社会各界和国际社会在防范突发卫生事件方面取得了进展 ... 但目前的努力还远远不够。

在下一节中,委员会列举了以下几类进展和持续挑战的例子:

1. **领导层推动进展**
2. **建立有效的系统**
3. **为最坏的情况作好准备一场迅速蔓延的致命性呼吸道病原体大流行病**
4. **供资**
5. **国际协调机制。**

委员会提出了国家和全球领导人为防范突发卫生事件必须采取的七项紧急行动。这些行动的某些方面可以在明年实现,委员会强烈建议政治领导人迅速推进这些行动。

何谓防范?

联合国和世界卫生组织将防范定义为政府、专业应对组织、社区和个人预测、发现和有效应对可能的、迫在眉睫的或当前的突发卫生事件、危害、事件或状况的影响并从中恢复的能力(知识、能力和组织系统)。防范意味着建立机制,使国家当局、多边组织和救济组织能够意识到风险,并在危机爆发后迅速部署人员和资源 (20,21)。



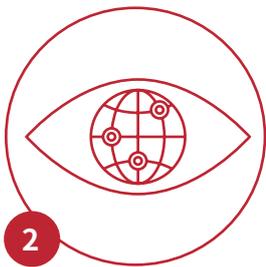
进展、挑战、 行动



领导层推动进展



国家和地方领导人负责确保从国家到社区一级的防范工作。突发事件发生之前的行动和投资对于提供尽可能周密的保护至关重要。确保用于防范工作的经常性支出是政治意愿和领导力的重要体现。长期、持续的社区参与是及早发现疫情、控制疫情扩大和传播、确保信任和社会凝聚力以及促进有效应对之关键。



除了在国内担负责任之外，国家领导人还对整个世界负有防范义务ⁱ。所有国家都通过了具有约束力的《国际卫生条例(2005)》，该条约要求各国政府发展国家核心能力，以便发现、评估、报告和应对健康威胁，向世卫组织报告任何“国际关注的突发公共卫生事件”，并采取相应行动(22)。

区域和全球领导人必须支持国家行动，发展合作伙伴网络，以协助防范工作和疾病控制。

尽管流行病和大流行病的频率和严重性增加的背景和驱动因素越来越复杂，但领导人可以通过采取果断措施，为社区、国家和世界规划并激励强有力的防范工作。

i. 这些义务包括维持有效的疾病监测和实验室系统；报告可能在国际上传播的新出现的疾病；以及维持必要的基础设施以应对突发卫生事件。见<https://www.who.int/ihr>。

迄今为止的进展

- 每个国家都确定了一个《国际卫生条例》归口单位,根据其在《国际卫生条例(2005)》下作出的承诺满足相关报告要求。国家评估和规划有了很大改善:截至2019年7月,190个国家利用缔约国自我评估年度报告工具报告了2018年在实施《国际卫生条例(2005)》方面取得的进展;102个国家进行了自愿联合外部评价ⁱⁱ,103个国家进行了模拟演习,51个国家完成了行动后审查,59个国家制定了国家卫生安全行动计划,51个国家对计划进行了费用估算(23)。
- 各国领导人认识到全球卫生灾难是一个共同的威胁,已采取政治行动来推进防范工作。7国集团、20国集团(24)、77国集团等政治机构以及非洲联盟(25)等几个区域性政府间组织作出了就卫生和突发卫生事件的各个方面采取行动的政治承诺,这些承诺涉及供资以及与卫生系统强化和全民健康覆盖的联系。77国集团外交部长们认识到,流行病爆发或其它的全球健康威胁应该像各国面临的其它严重威胁一样受到关注(26)。
- 全球卫生安全议程是2014年初发起的一个旨在提高国家发现、预防和控制疾病的能力并加强协调的多国联盟,现已发展到近70个成员国和伙伴组织(27)。其私营部门圆桌会议正在与工业界合作,以加强后者对全球卫生安全工作的参与。
- 多边机构和捐助者已经采取行动,为最严重的大流行病挑战作准备。在全球一级,除了《国际卫生条例(2005)》以及2009年和2016年通过的进一步改进建议之外(28),卫生领导人还制定了大流行性流感防范框架,以解决2006年H5N1疫情引出的病毒共享和利益共享问题。
- 2017年,德国、印度、日本、挪威、比尔及梅琳达·盖茨基金会、韦尔科姆信托基金和世界经济论坛成立了流行病防范创新联盟,以促进对疫苗开发的重点支持,应对流行病/大流行病对健康构成的重大威胁。

ii. 世卫组织管理的一个进程,在该进程中,各国根据《国际卫生条例(2005年)》对本国的核心能力进行自愿的多部门评估,涉及国家自我评估和一个由专家组成的外部评估小组,见<https://www.who.int/ihr/procedures/joint-external-evaluations/en/>。

持续的挑战和障碍

国家和地方领导力不足

防范工作受阻于各级缺乏持续的政治意愿。当恐惧和恐慌变得足够强烈时，国家领导人会对卫生危机作出反应，但大多数国家并没有持续投入必要的精力和资源来防止疫情升级为灾难。

遵守《国际卫生条例(2005)》的情况不佳

截至2018年，只有三分之一的国家具备《国际卫生条例(2005)》所要求的能力(29)。虽然许多较高收入国家取得了进展，但中等和低收入国家难以为这些职能提供资金。这不仅影响到它们自己应对疫情的能力，也将整个世界置于危险之中。绝大多数国家的卫生系统面对感染了具有易传播性和高死亡率特点的呼吸道病原体的患者大量涌入的情况将无能为力。

国际社会对最贫困国家防范工作的支持不足

虽然7国集团、20国集团、77国集团和区域性政府间组织领导人近年来对卫生和防范作出了一些承诺，但缺乏后续行动。在日益全球化的世界中，集体安全和国际卫生系统的表现取决于其最薄弱的环节。例如，尽管7国集团分别在四次会议上承诺支持76个国家建设其《国际卫生条例(2005)》方面的核心能力(30)，但7国集团的成员国并没有监测这些承诺的落实情况。

需要采取的行动

政府首脑必须承诺并投资。



每个国家的政府首脑都必须承诺开展防范工作,履行《国际卫生条例(2005)》所规定的具有约束力的义务。他们必须优先考虑并将国内资源和经常性支出用于防范工作,将防范工作作为国家和全球安全、全民健康覆盖和可持续发展目标的一个组成部分。

到2020年9月的进展指标

- 到2019年7月1日所有已完成对自身能力的评估的国家都制定了一个进行过成本核算的国家卫生安全行动计划,确定了所需资源,并开始实施该计划。

各国和区域组织必须以身作则。



7国集团、20国集团和77国集团的成员国以及区域性政府间组织必须履行其对防范工作作出的政治和资金承诺,并同意在其年度会议期间定期监测进展情况。

到2020年9月的进展指标

- 7国集团、20国集团、77国集团和区域性政府间组织监测其对防范突发卫生事件的承诺。

最终目标

所有国家完全遵守《国际卫生条例(2005)》,完成了自愿性外部评价或其它独立评估,并定期受到世卫组织的客观监测,以确保防范工作得到持续改善。用于防范工作的经常性国家支出有保障。定期监测7国集团、20国集团、77国集团和区域组织成员国作出的政治和资金承诺的落实情况。



建立有效的系统



为突发事件制定计划可以形成良性循环,即防范工作使得成功应对成为可能,而应对期间培养的能力和积累的知识又成为防范下一个威胁的基础。建立这些安排将需要在各种背景下优先考虑全社会的系统建设,测试不同的模式,并在各种经济水平的国家之间创建分享最佳做法的环境和机制。

提供对预防至关重要的初级卫生保健以及精神健康和社会心理服务的有效、可及和高效的地方卫生系统也将产生防范之外的多重效益,包括传染病预防和控制、卫生成果改善和社区信任加强以及应对能力扩增。当突发卫生事件发生时,国家和区域当局需要能够依靠资源充足、协调性好和实践性强的全球支持系统。

每个国家和社区都必须为意外情况做好准备。

迄今为止的进展

- 正如迅速宣布2016年的寨卡疫情、2018年刚果民主共和国的埃博拉疫情以及乌干达的首批埃博拉病例所显示的, 疫情发现的及时性有了显著提高。近期在乌干达快速检测、隔离和治疗埃博拉病例反映出防范规划和投资的改善。此外, 刚果民主共和国东部的九个邻国加强了防范工作。
- 作为《国际卫生条例(2005)》监测工作的一部分, 进行了103次模拟演习和50次行动后审查, 26个国家举办了“《国际卫生条例(2005)》-兽医服务绩效”国家级衔接讲习班 (31,32)。
- 中国、尼日利亚和世卫组织非洲区域和东地中海区域等仿照成功的规划和机构, 发展了公共卫生组织/机构和培训规划。
- 独立国家联合体的一些成员国和积极参与欧洲环境和可持续发展咨询委员会的成员国提高了它们的监测和实验室能力, 包括流动医疗队的快速业务参与。
- 在全球一级, 世界卫生组织(世卫组织)在2014-2016年西非埃博拉危机后新建的突发卫生事件规划使本组织能够在疫情中发挥更强大、更有效的业务方面的作用。这些改革措施已经在全球应急工作中产生重大影响。
- 越来越多的人意识到社区参与各方面防范工作的必要性。鉴于其高效, 在最近的埃博拉和寨卡疫情以及其它疾病爆发中呼吁加大社区参与。世卫组织新的《国际卫生条例(2005)》监测框架已经扩大, 纳入了对风险沟通和社区参与的评估。
- 政治意愿、资金投入和卫生系统改善带来了成效。例如, 大韩民国在2018年成功遏制了第二次潜在的中东呼吸系统综合征爆发; 在2014-2016年西非爆发埃博拉病毒病之前, 尼日利亚落实了流行病防范基础设施, 从而与邻国所经历的相比迅速控制了埃博拉病例的增多, 并且实现了成本节约(33); 印度卫生系统最近的改善帮助该国发现并遏制了2018年5月在喀拉拉邦诊断出的致命尼帕病毒。

持续的挑战和障碍

防范工作与日常卫生需求结合得不好

有太多的地方甚至缺乏最基本的卫生保健基础设施。没有能力照顾孕妇及其新生儿的社区无法防止疾病的爆发。

通常是在危机发生后才确定一个明确的国家领导人来防范和应对大流行病

在正在进行的埃博拉应对工作中, 以及就许多国家的寨卡、流感和其它疫情而言, 国家和国际领导人是事后确定的, 或者中途发生了变化, 导致决策延误。领导层应事先得到明确确定, 获得授权, 并对防范工作负责。

国家突发卫生事件防范工作协调机制不够广泛

尽管《国际卫生条例(2005)》的要求起着重要作用, 但需要将这些要求扩大到卫生以外的部门, 以创造一个广泛的防范统一体。例如, 197个国家归口单位中只有4个在国家卫生部之外。可资借鉴的是, 一些国家设立了国家多部门协调实体来应对自然灾害, 正如为防治艾滋病毒/艾滋病设立的实体一样。

常常缺乏整个政府和社会系统对防范工作的规划和参与

国家和地方防范规划工作往往缺乏有效的“整个政府”和“全社会”方法。必须参与进来的其它各方包括卫生部以外的国家机构、地方政府、传统和宗教领袖、民间社会、研究和安保界、私营部门、媒体和业务专家。需要将具体防范活动和对防范敏感的活动纳入部门特定战略和系统增强计划, 例如全民健康覆盖; 农业和畜牧业中的动物卫生; 运输和安全; 以及灾害风险管理战略和计划。

监测不完整, 不频繁

再三进行评估以监测进展情况对联合外部评价来说尚未实现。《国际卫生条例(2005)》缔约方自评年度报告是通过各国自我报告完成的。需要额外的评估工具, 以便在突发卫生事件发生之前发现防范工作中的薄弱环节。

社区对防范工作各个方面的参与严重不足

从根本上说, 缺乏社区对国家防范规划和应对工作各个方面的参与。了解社区需求并确保将这些需求系统地纳入规划和问责机制至关重要。目前, 社区需求没有得到充分评估, 也没有被纳入国家和世卫组织的防范办法。

妇女和青年融入不足

可持续的防范要求妇女和青年参与规划和决策。大多数正规和非正规护理人员是女性, 女性的参与可确保政策和干预措施得到认可, 并确保她们能够充分获得所提供的服务。重要的是要确保在疫情期间满足妇女和女童的基本健康需求, 包括生殖健康需求。

信任和社会凝聚力丧失

阿富汗和巴基斯坦消灭脊髓灰质炎(脊灰)工作面临的挑战以及刚果民主共和国遏制第十次埃博拉疫情中遇到的挑战生动地说明了公民信任和社会凝聚力的丧失会对应对突发卫生事件产生怎样的影响。后果包括对国家和国际卫生保健工作者的袭击以及应对工作的延迟或停止。在一些国家,对公共卫生和政府官员的信任日减,再加上文化和宗教信仰,导致疫苗接种率降低,麻疹和其它疫苗可预防的疾病卷土重来,这种现象在处于所有经济和教育水平的社区都存在。

没有充分利用现有的卫生系统和疾病控制资产来支持防范工作

在卫生领域,各国已经拥有许多能够直接支持防范工作的财政、人力、基础设施、监测和实验室资源。然而,用于特定疾病规划的资源,例如用于艾滋病毒、结核病、疟疾和消灭脊灰的资源,往往并不用于防范工作或并非可持续地支持防范工作。例如,为各国提供资金和规划支持的实体,如全球抗击艾滋病、结核病和疟疾基金(全球基金)和免疫联盟,没有明确纳入预防和防范以实现更广泛的卫生安全。全球消灭脊灰行动发展了以发现和确定脊灰病毒为工作重点的广泛的实验室和疾病监测网络,但并未将这一能力充分用于更广泛的卫生监测。虽然脊灰资产支持了其它疫情防范工作(如2014-2016年尼日利亚的埃博拉疫情所表明的),但能力没有保障,因为一旦消灭脊灰得以实现,供资预计将会减少。

需要采取的行动

所有国家都必须建立强大的体系



政府首脑必须指定一个具有权威和政治责任的国家高级协调机构,负责引导整个政府和全社会的做法,并定期进行多部门模拟演习,以形成并保持有效的防范态势。协调机构必须优先考虑社区对各项防范工作的参与,建立信任并吸引多利益攸关方(如立法者;人类和动物卫生、安全和外交部门的代表;私营部门;地方领导人;以及妇女和青年)。

到2020年9月的进展指标

- 至少有59个已完成国家卫生安全行动计划的国家确定了一个高级协调机构(理事会、委员会或机构),负责在所有部门实施国家防范措施,并在突发公共卫生事件的情况下领导和指导这些部门的行动。
- 世卫组织、世界银行和合作伙伴们与各国合作,为提高防范能力制定一揽子可在当前预算周期获得资金的重点干预措施并对这些措施进行成本核算,并且将这些干预措施与近期的预期结果对应起来。
- 防范和准备以及研究和开发方面的协调机制、全球、区域和国家网络、机构和举措少了,但更加协调。

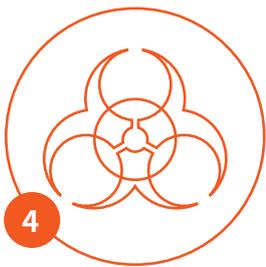
最终目标:

所有国家都确定了一个高级协调机构,负责规划和实施所有部门的防范和应对工作,包括卫生、安全、财政和其它相关部委。协调机构通过演习或实际发生的事件证明,国家防范和应对系统能够缓解各类突发公共卫生事件。防范活动让社区参与规划和实施的所有阶段。



为最坏的情况作好准备:

一场迅速蔓延的致命性呼吸道病原体大流行病



高影响力呼吸道病原体, 例如一种特别致命的流感毒株, 在现代构成了特殊的全球风险。病原体通过呼吸道飞沫传播, 可以瞬间感染大量的人, 并且可以借助今天的交通基础设施迅速跨越多个地理区域。

除了自然病原体引起的大流行病的风险增大之外, 科学发展还使得有可能在实验室改造或再造致病微生物。如果国家、恐怖组织或掌握了先进科学知识的个人制造或获取并使用具有新型高影响力呼吸道病原体特征的生物武器, 其后果可能与自然流行一样严重, 甚至更加严重, 就像意外释放易流行微生物一样。

迄今为止的进展

- 世卫组织制定了研发蓝图,以帮助各个组织确定研究需求,并在疫情期间与国家合作伙伴一起规划和开展研究 (34)。
- 世卫组织会员国通过了大流行性流感防范框架,以便在全球改进大流行性流感防范工作,并支持更公平的应对措施。通过大流行性流感防范框架,世卫组织从财政和技术上支持各国提高某些基本的公共卫生能力,并建立了大流行性流感疫苗虚拟库存(目前估计有超过4亿剂)。全球流感疫苗的生产能力已经提高到大约64亿剂 (35)。
- 加强大流行性流感防范工作的全球流感监测和应对系统已发展至115个国家的151个实验室,并因及时识别、评估和监测流感及其它呼吸道病原体(包括中东呼吸系统综合征和严重急性呼吸道综合征)而屡屡受到称赞。
- 研究经费有所增加。虽然很难获得流行病研发经费的数字,但研究显示,2016年至2017年间,被忽视疾病研究资金增加了7%,达到10年来的最高水平。过去十年中,低收入和中等收入国家的国家公共部门供资增长了17%(36)。截至2019年6月,流行病防范创新联盟为疫苗开发筹集了7.5亿美元,以阻止未来的流行病爆发(37)。

持续的挑战和障碍

对呼吸道病原体引起的快速发展的致命性大流行病缺乏规划和准备

防范和应对疾病爆发的系统及能力不足以应对一场高度致命的大流行病对卫生、社会和经济系统的巨大影响、快速波及和冲击,无论是自然的、意外的还是蓄意释放的。在创新疫苗开发和制造、广谱抗病毒药物、适当的非药物干预ⁱⁱⁱ(38)、靶向治疗(包括单克隆抗体)、共享新病原体序列的系统以及各国公平分享有限医疗对策的手段方面,研发投资和规划不足。此外,此种大流行病需要跨多个部门(金融、安全、运输、物流、全球通信和工业)进行预先规划,以加强社会凝聚力和风险沟通。流行病控制成本将令目前的应急融资安排难以招架。

iii. 非药物干预包括公共安全协议、关闭学校和企业、航空和运输协议、通信协议、供应链准备等。以及公共和私营部门、国家和地方当局之间的协调。

在国际关注的突发公共卫生事件的背景下数据共享和医疗对策的缺乏不可接受

缺乏优化的样本共享和信息共享制约着公共卫生反应和研发。大流行性流感防范框架仅用于大流行性流感，没有用于具有大流行潜力的其它传染病的框架。《名古屋议定书》(39)对及时分享病原体样本的影响令人担忧 (40)。

对有限医疗对策的分享有时并不公平，并且这些对策在大流行期间可能被优先用于国内。各国必需相信，如果它们共享样本和数据，它们将能够获益于由此产生的任何进展。

研发是制定医疗对策和有效防范之关键

这方面存在的系统性问题主要有以下这些 (41)：

- **国家在研发(包括疫情期间)以及部署疫苗、治疗、诊断和其它医疗对策以及开发新疫苗制造方法方面的能力没有得到很好的发展。**需要在研究方法、监管、伦理和业务方面加强国家的能力。尽管取得了一些可喜的进展，但自1960年代以来，用于生产流感疫苗的技术几乎没有有什么变化，这些技术既昂贵又耗时，在大流行的情况下将构成严重阻碍。就其它呼吸道病原体而言，在制定医疗对策方面进展甚微。
- **研究基础设施薄弱并且资金水平/可预测性低。**总体供资水平仍然过低，持续投资受阻于研发成本高和失败概率大。大量研发资金和活动，包括对被忽视的热带病的研究，仍然在高收入国家。虽然此种投资值得称赞，但这些国家的研究议程不一定始终反映低收入国家的需求（例如在发达国家制定用于生物防御的埃博拉对策）。
- **投入疫苗、基础研究和治疗的资源比为推动诊断进步而投入的资源要多。**A重视诊断不仅对个人治疗很重要，对评估疫苗和治疗的效力以及衡量疾病传播的速度和广度也很重要。
- **社会科学研究没有很好地融入国家和国际研究组合，并且没有应用于防范工作。**

需要采取的行动

各国、捐助者和多边机构必须对最坏的情况有所准备。



致命性呼吸道病原体(无论是自然出现的还是意外或故意释放的)导致的快速传播的大流行病提出了额外的防范要求。捐助者和多边机构必须确保在开发创新疫苗和疗法、扩大生产能力、广谱抗病毒药物和适当的非药物干预措施方面投入足够的资金。所有国家都必须开发一个用于为公共卫生之目的立即分享任何新病原体基因组序列的系统, 以及在国家之间分享有限医疗对策的手段。

到2020年9月的进展指标

- 捐助者和国家在资助和开发通用流感疫苗、广谱抗病毒药物和靶向治疗药物方面作出承诺并确定时间表。世卫组织及其会员国为共享除流感以外的病原体的序列数据、标本和医疗对策制定标准程序方案和时间表。
- 捐助者、国家和多边机构制定一项多年期计划和方法, 以便在流行病发生之前和期间加强研发方面的研究能力。
- 世卫组织、联合国儿童基金会、红十字会与红新月会国际联合会、学术界和其它合作伙伴确定在整个一系列防范/应对工作中加强社会科学方法和研究人员的能力和整合的战略。

最终目标:

具备有效应对快速发展的致命性呼吸道病原体所需的工具和系统: 一种通用流感疫苗能产生预期效果并常规用于保护全球人口; 新的治疗方法和广谱抗病毒药物广泛用于治疗一系列病毒导致的疾病并降低其死亡率; 新的病原体通常得到识别和测序, 这些序列在全球可访问的网站上共享。疫苗(包括核酸类型的疫苗)的分布式生产在获得新序列后的几天内就开始了, 有效的疫苗在几周内就得到预先测试和批准使用。



供资



即使是最保守的模型也表明大流行病风险与其它备受关注的经济威胁相当,包括气候变化(根据政府间气候变化专门委员会2014年的数据,气候变化导致全球国内生产总值损失0.2-2.0%)或自然灾害(自然灾害导致全球国内生产总值损失0.3-0.5%,每年造成65000人死亡)(42)。国际货币基金组织对重大经济灾难确定的阈值是国内生产总值损失0.5%(43)。



尽管应急准备的效益成本比很高,但各国政府仍然忽视这一点。世界银行和世卫组织的分析表明,大多数国家平均每人每年需要花费1-2美元,才能达到可接受的大流行病防范水平(44,45)。考虑到对经济增长的好处(不包括人的生命方面的巨大代价),为实施《国际卫生条例(2005)》而投资于卫生系统在所有可能的情况下都将产生正的投资回报(46)。在每年为加强动物和人类卫生系统投资19-34亿美元的情况下,估计每年将产生超过300亿美元的全球公共收益(47),投资回报率为10比1或更高(48)。防范能力和系统是全球公益物——所有国家都受益于每个国家的投资。

鉴于潜在的经济成本和应对成本,不投资是一场高风险赌博。

迄今为止的进展

- 一些国家和国际社会的一部分越来越认识到防范能力是更广泛的公共卫生系统强化和全民健康覆盖议程的重要组成部分(49)。例如：塞内加尔设立了一个预算项目来支持其紧急行动中心的业务费用；大湄公河次区域卫生安全项目开始与柬埔寨、老挝人民民主共和国、缅甸和越南政府合作，以提高对传染病和其它卫生威胁的防范能力。
- 区域倡议还增加了对防范工作的供资，例如：
 - 非洲疾控中心(2017-2018年, 3500万美元)制定了一项五年战略计划, 为外部供资者考虑重要的直接或平行财政支持提供依据；
 - 西非区域疾病监测系统增强项目(2016-2018年, 3.908亿美元)正在支持11个西非国家提高国家、区域和跨部门的综合性疾病监测和应对能力；
 - 印度-太平洋卫生安全倡议投资于产品开发伙伴关系, 以加快新药和诊断工具的研究并将其应用于卫生系统。
- 十个国家对国家卫生安全行动计划和其它卫生计划以及国内和双边/多边援助流量进行了交叉调查, 确定了协同作用和供资情况: 例如, 在塞拉利昂, 这项工作查明八个部委和外部捐助者为在两年中实施国家卫生安全行动计划提供了4770万美元(50)。
- 国际金融机构已经开始优先考虑防范工作：
 - 世卫组织设立了应急基金, 以便在关键的头24-48小时内立即着手应对疾病爆发和人道主义危机; 自2015年发起以来, 应急基金使得世卫组织能够对48个国家的70个不同事件作出快速反应(51);
 - 另一方面, 世界银行建立了大流行病应急筹资机制(PEF), 通过保险和现金这两个窗口, 在疫情周期的早期——在疫情演变成大流行病之前——进行支付; 根据三个标准来评估资金申请——病原体类型、流行病学阈值和技术评估(52)。
 - 包括国际开发协会在内的世界银行集团已采取措施, 不仅推进供资, 还推进在发展中国家建设临床研究能力所需的政治支持和协调, 作为全球流行病防范工作的一个重要组成部分(53)。

持续的挑战和障碍

防范工作供资系统失灵,特别是在国家一级

从国家政府开始,各级都需要更多、更有针对性的供资。有太多国家领导人没有优先考虑卫生系统的总体支出,尤其是防范方面的支出。防范方面的投资与卫生系统强化的其它方面相比差别也很小。

国家卫生安全行动计划缺乏国内提供的资金

国家防范工作的成功取决于各国确定系统差距、制定计划并为计划提供资金的能力。尽管在评估缺陷和制定计划方面取得了重大进展,但没有一个国家卫生安全行动计划获得充足的供资(54)。如果没有国内资源,各国就无法弥补差距,国家规划势头可能会停滞或逆转。

对最贫困国家的国际资助不足,现有资金没有得到充分利用

资源有限的国家不太可能仅依靠国内资源为其国家卫生安全行动计划提供全部资金。目前的国际开发协会第18次增资为750亿美元,已达到其在25个国家支持防范计划的目标,但鉴于与其它发展重点的权衡取舍,大多数贫困国家不会选择将其有限的国际开发协会资金全部用于防范工作。

对防范和快速应对能力扩增的快速供资不足

现有供资机制不足以应对长期疫情,也不足以应对快速发展的全球大流行病,尤其是涉及呼吸道病原体大流行病。

世卫组织资金不足

世卫组织缺乏在协调防范和应对工作以及支持国家卫生系统方面发挥关键作用所需的可预测的、灵活的和可持续的资金。世卫组织近80%的预算是自愿性的,并严格指定了用途,这妨碍了整体防范工作,限制了世卫组织提供全球安全网的能力。在用于早期应对刚果民主共和国东部目前的埃博拉疫情后,大流行病应急筹资机制的资金现已耗尽(55)。有必要审查大流行病应急筹资机制支出的预期目的和使用情况,以及其最大效率和重点方面的经验教训。

大流行病应急筹资机制需要改革

迄今为止,由于关键的设计问题,大流行病应急筹资机制模式不起作用;值得注意的是,就保险机制的释放而言,其所涵盖疾病的参数标准设置得太高(56,57)。世界银行正在重新设计大流行病应急筹资机制,预计2020年年中会有一个新的模式问世。新模式需要具备更大的灵活性和敏捷性,以便在更广泛的疫情形势下能够更早地获得资金。

私营部门的资源在很大程度上仍未得到利用

尽管企业依赖经济和社会稳定,并拥有有助于防范工作的宝贵系统,包括物流和供应链,但私营部门尚未充分参与。

需要投资理据和培养捐助者的信心

需要多管齐下地开展,以便创造环境,使决策者和社区要求有效防范所需的规划和资源。缺乏支持防范工作的长期的、整体的、进行过成本核算的资源调动计划。决策者必须让私营部门参与进来,并创建投资理据,展示卫生系统、人类卫生、动物卫生、灾害管理和环境方面的突发卫生事件防范工作。

需要采取的行动

供资机构必须将防范工作与经济风险规划联系起来。



为了减轻国家或区域流行病和/或全球大流行病的严重经济影响,国际货币基金组织(货币基金组织)和世界银行必须紧急行动起来,再接再厉,将防范工作纳入经济风险和机构评估,包括货币基金组织与各国的下一轮第四条磋商和世界银行下一次针对国际开发协会信贷和赠款的系统性国家诊断。国际开发协会、全球抗击艾滋病、结核病和疟疾基金(全球基金)和免疫联盟的增资应涉及关于防范工作的明确承诺。

到2020年9月的进展指标

- 货币基金组织和世界银行将防范工作纳入其系统的国家风险、政策和机构评估,包括在货币基金组织的《第四条磋商工作人员报告》中和为国际开发协会贷款/赠款之目的。
- 国际供资机制扩大其范围,以纳入突发卫生事件防范工作,包括国际开发协会第19次增资、中央应急基金、免疫联盟、全球基金等等。

发展援助的资助者必须创建激励机制,增加用于防范工作的资金。



捐助者、国际供资机构、全球基金和慈善机构必须增加对最贫穷和最脆弱国家的供资,向它们提供卫生发展援助以及更多/更早地利用联合国中央应急基金的机会,以填补其国家卫生安全行动计划的资金缺口,这既是一项共同的责任,也是一项全球公益事业。会员国需同意增加世卫组织评定会费,以便为防范和应对活动提供资金,并且必须可持续地为世卫组织突发事件应急基金提供资金,包括利用经调整的世界银行大流行病应急筹资机制的资金制定增资计划。

到2020年9月的进展指标

- 世卫组织会员国同意在2020年第七十三届世界卫生大会上增加用于防范工作的评定会费;并且会员国、世界银行和捐助者每年为突发事件应急基金提供1亿美元的可持续资金。

最终目标:

所有国家都完成了国家卫生安全行动计划,并用国内资源为计划提供充足的资金,同时国际来源为最贫困的国家提供补充资金。用于防范工作的总体资金水平有所提高。货币基金组织和世界银行拥有运作良好的系统,用于为国家防范工作提供财政支持,并在紧急情况下迅速提供资金。世卫组织有足够的资金和能力来支持各国的防范工作,并领导全球应对任何规模的突发公共卫生事件;突发事件应急基金得到大量捐助者可持续的资助,包括世界银行大流行病应急筹资机制的资助。



国际协调机制



虽然防范的责任主要在于地方和国家领导人，但有效的国际应对系统是一个必不可少的全球安全网。随着新的全球趋势和挑战逐渐积累并引发更复杂的突发卫生事件，国际社会必须做好更充分的准备。贫困、匮乏以及薄弱的卫生和政府结构会使疾病爆发升级为一场广泛的人道主义灾难，并迅速发展，超出国家当局能够控制的范围。当世卫组织领导国际社会应对突发卫生事件的时候，它需要其它联合国机构提供可靠、系统的支持，以应对进展不受其控制的后勤和人道主义状况。

迄今为止的进展

- 刚果民主共和国正在发生的第十次埃博拉疫情揭示了全球和国家防范工作面临的复杂挑战, 尽管防范工作得到了更大的关注, 也取得了更大的进展。进展迹象包括, 截至2019年7月, 向170 000人接种了一种明显起作用的疫苗, 并提供了治疗方法(有些方法是在疫情早期研究的, 有些是新发现的); 刚果民主共和国卫生部在最高级别大力参与; 世卫组织快速部署多学科事件管理小组; 邻国的防范水平有所提高; 使用了创新技术(58)。
- 机构间常设委员会(IASC)激活了经修订的(2019年4月)“人道主义全系统传染病事件控制扩大方案”, 以调整已经在进行的人道主义应对行动(59,60)。

持续的挑战和障碍

国际协调机制不适用于复杂环境中的突发卫生事件

由于刚果民主共和国东部和也门之类不安全的环境模糊了突发卫生事件与人道主义紧急情况之间的界限, 因此需要对国际防范和最终应对采用新方法。新的敏捷方法将系统地协调应对措施不同部分的关键多部门国际行为者, 以便实时规划、监测、评估和调整活动。此外, 一旦疫情结束, 必须注意将规划工作从应对转向长期发展、稳定和可持续发展。

不清楚谁将负责

在2014-2016年西非埃博拉危机中, 联合国秘书长很晚才确定这一突发公共卫生事件的牵头机构(联合国埃博拉应急特派团); 2019年5月23日, 即刚果民主共和国东部埃博拉疫情爆发10个月后, 他任命了联合国埃博拉应急协调员, 负责监督联合国全系统的控制工作(61)。在2009年H1N1流感大流行中, 世卫组织总干事更明确地负责相关工作, 但联合国系统流感协调员也参与其中, 这造成了混乱(62)。

世卫组织的协调和召集机制掣肘

世卫组织对突发卫生事件的领导权源于《国际卫生条例(2005)》，但其召集和协调机制不足以为各国广泛增强能力和全球应对疫情提供凝聚各方力量的支持，也不足以确保加强全球防范工作问责制。此外，世卫组织缺乏解决超出其范围的安全和违反贸易协定等问题所需的更广泛的联合国系统的支持(63)。

不存在在较早的状态下宣布突发卫生事件的中间系统

《国际卫生条例(2005)》为以“国际关注的突发公共卫生事件”的名义激活全球资源规定了重点突出的标准。然而，该系统在疫情早期阶段调动国家和国际资源并指导多部门行动的能力有限。许多利益攸关方误解了国际关注的突发公共卫生事件系统的用途。一旦宣布一个国际关注的突发公共卫生事件，随后将采取具体行动，包括共享风险评估的关键信息、调整应对计划和实施必要的临时措施。国际关注的突发公共卫生事件的作用仅限于疫情传播的后期阶段，宣布可能会产生负面后果(如国家限制旅行或贸易的单方面、不明智的行动)(64,65)。宣布国际关注的突发公共卫生事件之前的中间触发机制的建立，将在应对工作的早期阶段动员更广泛的国家和国际社会，并且不与满足《国际卫生条例(2005)》需要的国际关注的突发公共卫生事件的标准相冲突(66)。

需要采取的行动

联合国必须加强协调机制。



联合国秘书长必须与世卫组织和联合国人道主义事务协调厅(人道协调厅)一道，加强不同国家、卫生和人道主义紧急情况下的协调，具体办法是确保明确的联合国全系统作用和责任；在突发卫生事件期间快速调整防范和应对策略；加强联合国系统对防范工作的领导，包括通过例行模拟演习。世卫组织应采用一种方法，以便在根据《国际卫生条例(2005)》宣布一个国际关注的突发公共卫生事件之前，在疫情的早期阶段更广泛地动员国家、区域和国际社会。

到2020年9月的进展指标

- 联合国秘书长与世卫组织总干事和主管人道主义事务副秘书长一道, 加强协调, 确定明确的作用和责任, 并及时触发联合国全系统对不同国家和不同卫生和人道主义紧急情况下突发卫生事件的协调应对。
- 联合国(包括世卫组织)至少进行两次全系统培训和模拟演习, 包括一次针对蓄意释放致命性呼吸道病原体的演习。
- 世卫组织制定中间触发机制, 在疫情早期阶段动员国家、国际和多边行动, 以补充《国际卫生条例(2005)》下针对疫情后期和更晚期的现有机制。
- 联合国秘书长与卫生、安全和外交官员举行高级别对话, 确定世界如何应对致命性呼吸道病原体大流行病的威胁, 以及如何管理复杂、不安全环境下的疫情防范工作。

最终目标:

联合国全系统既不含糊也不拖延地应对全球突发卫生事件。明确确定了规则、角色和责任, 并指定了有权在整个系统内进行协调并且在通过定期模拟或实际事件领导全球应对工作方面经验丰富的领导机构。世卫组织能够在疫情或突发卫生事件的早期迅速动员各国和合作伙伴。

缩略语

CEPI	流行病防范创新联盟
CFE	世卫组织突发事件应急基金
DRC	刚果民主共和国
Gavi Alliance	全球疫苗和免疫联盟(以前的名称)
GDP	国内生产总值
Global Fund	全球抗击艾滋病、结核病和疟疾基金
GHSA	全球卫生安全议程
GPMB	全球防范工作监测委员会
IDA	国际开发协会(世界银行)
IDA19	国际开发协会第19次增资
IHR (2005)	《国际卫生条例(2005)》
IMF	国际货币基金组织
JEE	联合外部评价
MERS	中东呼吸系统综合症
NAM	美国国家医学院
NAPHS	国家卫生安全行动计划
NIAID	美国国家过敏和传染病研究所
OCHA	联合国人道主义事务协调厅
PEF	大流行病应急筹资机制
PHEIC	国际关注的突发公共卫生事件
PIP	大流行性流感防范框架
R&D	研究和开发
R&D Blueprint	世卫组织研发蓝图
SARS	严重急性呼吸道综合征
SDG	可持续发展目标
SPAR	《国际卫生条例(2005)》缔约方自评年度报告
WHE	世界卫生组织突发卫生事件规划
WHO	世界卫生组织

词汇表

协调. 通过活动、责任以及指挥和控制结构的同步和整合将不同的利益攸关方组织起来,使他们能够有效地开展合作,确保在追求特定目标的过程中尽可能有效地利用资源。协调可以分为三个层次:组织间、职能间和规划间。

流行. 某种疾病病例的增多(往往是突然增多)超出了对特定地区特定人口的正常预期(例如,2014-2016年西非的埃博拉病毒病)。

卫生安全. 将危及生活在不同地理区域和国际边界两边的人群的集体健康的紧急公共卫生事件的威胁和影响降至最低所需的活动。

《名古屋议定书》. 《生物多样性公约关于获取遗传资源和公正公平分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》。主要内容是:1) 事先获得提供国对使用来自该国所辖区域的生物资源的授权的义务;和2) 与提供国分享货币或非货币性惠益的义务。《议定书》确定了一个双边制度的广泛条款,而该制度在各国的实施方式不同,可能涉及一系列广泛的要求,比如需要获得对获取生物资源的许可,或者需要对利用这些资源开发出来的商品所获利润支付特许权使用费。这导致了立法五花八门的复杂情况,在突发公共卫生事件的情况下可能很难做到对立法一览无遗。

大流行. 已经蔓延到几个国家或大洲的流行病,通常影响到大量的人(例如2009年的H1N1流感)。

国际关注的突发卫生事件. 国际关注的突发公共卫生事件。《国际卫生条例(2005)》把“国际关注的突发公共卫生事件”定义为“被确定为通过疾病的国际传播构成对其它国家的公共卫生风险、并可能需要采取协调一致的国际应对措施的不同寻常的事件”。这一定义意味着一种严重、突然、不同寻常或出乎意料的情况;影响到事发国家边界线以外地区的公共卫生;可能需要立即采取国际行动。

大流行性流感防范框架. 大流行性流感防范框架是世卫组织会员国在2011年通过的一个国际机制。该机制旨在改善全球大流行性流感防范和应对工作,为此鼓励分享大流行性流感病毒,建设全球防范大流行性流感的能力,并确保在流感大流行之前更公平地获得疫苗和其它医疗对策。

防范. 政府、专业应对组织、社区和个人预测、发现和有效应对可能的、迫在眉睫的或当前的突发卫生事件、危害、事件或状况的影响并从中恢复的能力(知识、能力和组织系统)。这意味着建立机制,使国家当局、多边组织和救济组织能够意识到风险,并在危机爆发后迅速部署人员和资源。

应对. 包括立即采取行动拯救生命、保护财产和满足人类基本需求。应对还包括执行应急行动计划。

全球防范工作监测委员会成员



格罗·哈莱姆·布伦特兰博士阁下

全球防范工作监测委员会共同主席；前挪威首相和前世界卫生组织总干事



Elhadj As Sy先生

全球防范工作监测委员会共同主席；红十字会与红新月会国际联合会秘书长



Victor Dzau博士

美国国家医学院主席



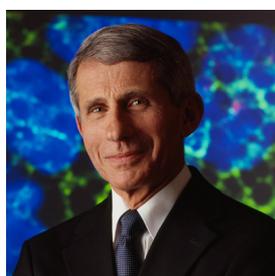
Chris Elias博士

美国比尔及梅琳达·盖茨基金会全球发展计划主席



Jeremy Farrar爵士

英国韦尔科姆信托基金主任



Anthony S. Fauci博士

美国国家过敏和传染病研究所所长



Henrietta Fore女士

儿童基金会执行主任



George F. Gao博士

中华人民共和国疾病控制预防中心主任



**Diane Gashumba博士
阁下**

卢旺达共和国卫生部长



Sigrid Kaag阁下

荷兰对外贸易和发展合作大臣



Ilona Kickbusch教授

瑞士国际与发展研究所全球
卫生中心主任



**Veronika Skvortsova
教授阁下**

俄罗斯联邦卫生部长



Yasuhiro Suzuki博士

日本厚生劳动省, 首席医疗和
全球卫生官, 副卫生事务大臣



**Jeanette Vega Morales
博士**

智利La Red de Salud UC-
Christus首席医疗创新和技术官



K. VijayRaghavan教授

印度政府首席科学顾问

参考文献和注释

1. 包括2014-2016年西非爆发埃博拉病毒病后几个高级别小组和委员会确定的进展和差距,以及世卫组织独立监督咨询委员会(IOAC)等各种问责职能提供的证据以及不同的多边组织进行的评价。
2. 定义来自“公共卫生实践中的流行病学原则,第三版;应用流行病学和生物统计学导论”[网站]。亚特兰大:美国疾病控制和预防中心,2019(<https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/2019年8月20日访问>)。
3. 世卫组织突发卫生事件规划,未公布的数据,2019年7月。
4. 美国国家卫生研究院,国家过敏和传染病研究所。新发和再发疾病的全球例子。摘自:2018-2022年美国国家卫生安全战略。华盛顿(特区):美国卫生和公众服务部;2019年(<https://www.phe.gov/Preparedness/planning/authority/nhss/Documents/NHSS-Strategy-508.pdf>,2019年8月20日访问)。
5. Lee J-W, McKibbin WJ. Estimating the global economic costs of SARS. In: Knobler S, Mahmoud A, Lemon S, Mack A, Sivitz L, Oberholtzer K, editors. Learning from SARS: preparing for the next disease outbreak: workshop summary. Washington (DC): Institute of Medicine (US) Forum on Microbial Threats; 2004 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92473/>,2019年8月20日访问)。
6. Fan VY, Jamison DT, Summers LH. 2015. The Inclusive Cost of Pandemic Influenza Risk. NBER Work Pap Ser. 2015; 22137:24. Huber, C., Finelli, L. & Stevens, W. 2018. The Economic and Social Burden of the 2014 Ebola Outbreak in West Africa. The Journal of Infectious Diseases 2018;0000:S1-7. <https://academic.oup.com/jid/advance-article/doi/10.1093/infdis/jiy213/5129071>。
7. Huber C, Finelli L, Stevens W. The economic and social burden of the 2014 Ebola outbreak in West Africa. J Infect Dis. 2018;0000:S1-7 (<https://academic.oup.com/jid/advance-article/doi/10.1093/infdis/jiy213/5129071>,2019年8月20日访问)。
8. “任何地方的疾病威胁就是所有地方的疾病威胁”:决心拯救生命(https://www.resolvetosavelives.org/images/resources/RTSL_Fact_Sheet_3_22_19.pdf,2019年8月27日访问)。
9. Frangoul A. Counting the costs of a global epidemic. In: Consumer News and Business Channel[网站]. Englewood Cliffs (NJ): CNBC; 2014 (<https://www.cnbc.com/2014/02/05/counting-the-costs-of-a-global-epidemic.html>).
10. 防范资金问题国际工作组。从恐慌和忽视到投资于卫生安全:在国家一级为防范大流行病提供资金。华盛顿特区:世界银行集团;2017年(<http://documents.worldbank.org/curated/en/979591495652724770/From-panic-and-neglect-to-investing-in-health-security-financing-pandemic-preparedness-at-a-national-level>,2019年8月20日访问)。
11. 世界银行集团。“为大流行病防范提供资金——最新状况,2019年6月”,全球防范工作监测委员会委托编写的文件, www.who.int/gpmb。
12. 决心拯救生命“流行病:不做准备的代价”和“流行病:为什么防范是明智的投资”,实况报道 <https://www.resolvetosavelives.org/prevent-epidemics/>以及个人信函,2019年6月。
13. Zafar A, Talati C, Graham E. 2014-2015 West Africa Ebola crisis: impact update. Washington (DC): World Bank; 2016 (<http://www.worldbank.org/en/topic/macroeconomics/publication/2014-2015-west-africa-ebola-crisis-impact-update>,2019年8月20日访问)。
14. 埃博拉疫情的代价。摘自:埃博拉(埃博拉病毒病)[网站]。亚特兰大(GE):美国疾病控制和预防中心;2019年(https://www.cdc.gov/vhf/ebola/history/2014-2016-outbreak/cost-of-ebola.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fvhf%2Febola%2Foutbreaks%2F2014-west-africa%2Fcost-of-ebola.html,2019年8月20日访问)。
15. Schoch-Spana M, Cicero A, Adalja A, Gronvall G, Sell TK, Meyer D et al. Global catastrophic biological risks: toward a working definition. Health Security. 2017;15(4):323-8.
16. 卫生大会报告A64/10/实施《国际卫生条例(2005)》;审查委员会关于与2009年甲型H1N1流感大流行有关的《国际卫生条例(2005)》实施情况的报告;总干事的报告, p. 37 http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_10-en.pdf。
17. 联合国经济和社会事务部,人口司,ESA/P/WP.154《60亿人的世界》,p. 8. 1999 <https://www.un.org/esa/population/publications/sixbillion/sixbilpart1.pdf>。
18. Murray CJ, Lopez AD, Chin B, Feehan D, Hill KH. Estimation of potential global pandemic influenza mortality on the basis of vital registry data from the 1918-20 pandemic: a quantitative analysis. Lancet. 2006;368(9554):2211-8.
19. Johns Hopkins University Center for Health Security – Commissioned paper for the GPMB on high impact respiratory pathogen pandemic preparedness, p. 46 at www.who.int/gpmb。
20. 何谓防范?摘自:人道主义应对[网站]。纽约:联合国人道主义事务协调厅;2019年。(<https://www.humanitarianresponse.info/en/coordination/preparedness/what-preparedness>,2019年8月20日访问)。

21. 一个应急准备战略框架。日内瓦:世界卫生组织;2016年。许可证:CC BY-NC-SA 3.0 IGO (<https://extranet.who.int/sph/sites/default/files/document-library/document/Preparedness-9789241511827-eng.pdf>, 2019年8月20日访问)。
22. 实施《国际卫生条例(2005)》,以加强卫生安全[网站]。日内瓦:世界卫生组织,2019年(<https://www.who.int/ihr/en/>, 2019年8月20日访问)。
23. 《国际卫生条例》缔约方自评年度报告数据用于监测可持续发展目标的具体目标3.d:“加强各国,特别是发展中国家早期预警、减少风险,以及管理国家和全球健康风险的能力”<https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/>指标 3.d.1是“《国际卫生条例》能力和突发卫生事件防范”。
24. 2014年至2018年期间,7国集团成员国作出了55项具体涉及突发卫生事件的承诺(包括防范),20国集团成员国在其首脑会议上作出了41项类似承诺;这些承诺不包括关于抗微生物药物耐药性的承诺。资料来源:加拿大多伦多大学三一学院芒克全球事务和公共政策学院G7和G20研究小组(<http://www.g7g20.utoronto.ca>, 2019年8月20日访问)。
25. 非洲联盟承诺增加卫生方面的国内供资和国家预算,包括全民健康覆盖和卫生安全。见https://au.int/sites/default/files/pressreleases/33593-pr-press_release_psc_briefing_public_health.pdf, 2019年8月20日访问。
26. 77国集团外交部长第四十二次年会通过的《部长级宣言》(纽约,2018年9月27日)。纽约:77国集团;2018年(<https://www.g77.org/doc/Declaration2018.htm>, 2019年8月20日访问)。
27. 见<https://www.ghsagenda.org/members>, 2019年8月20日访问)。
28. 卫生大会报告A69/21实施《国际卫生条例(2005)》;《国际卫生条例(2005)》在埃博拉疫情和应对方面的作用审查委员会的报告;总干事的报告,2016年http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_21-en.pdf, 2019年8月20日访问。
29. 世卫组织,“关于国家防范能力现状的专题文件”,全球防范工作监测委员会委托编写的文件, www.who.int/gpmb。数据来自SPAR,2018年。182个国家中的117个(64%)报告说防范工作为第3级或以下。
30. 2015 Elmau, 2016 Ise-Shima, 2018 Charlevoix, and 2019 Biarritz(卫生部长)。
31. 世卫组织,“关于国家防范能力现状的专题文件”,全球防范工作监测委员会委托编写的文件, www.who.int/gpmb
32. 未公布的信息,世卫组织突发卫生事件规划,2019年。
33. 同上,参见10。
34. 预防流行病行动研发蓝图:行动计划。日内瓦:世界卫生组织;2016年(https://www.who.int/blueprint/about/r_d_blueprint_plan_of_action.pdf, 2019年8月20日访问)。
35. McLean KA, Goldin S, Nannei C, Sparrow E, Torelli G. The 2015 global production capacity of seasonal and pandemic influenza vaccine. *Vaccine*. 2016;34:5410-3 (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X16306764>, 2019年8月20日访问)。
36. 韦尔科姆信托基金。“推进流行病研发以跟上不断变化的世界的脚步:进展、挑战和机遇”。全球防范工作监测委员会委托编写的文件,见www.who.int/gpmb。
37. 我们的投资组合。摘自:流行病防范创新联盟[网站]。奥斯陆:流行病防范创新联盟;2019年(https://cepi.net/research_dev/our-portfolio/, 2019年8月20日访问)。
38. 约翰·霍普金斯大学卫生安全中心——受全球防范工作监测委员会委托撰写的关于高影响力呼吸道病原体大流行病防范的文件, www.who.int/gpmb。
39. 《生物多样性公约关于获取遗传资源和公正公平分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》。纽约:联合国;2010年(<https://www.cbd.int/abs/>, 2019年8月20日访问)。
40. 实施《名古屋议定书》对公共卫生的影响。总干事的报告。日内瓦:世界卫生组织;2019年(WHA72.32;http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_32-en.pdf, 2019年8月20日访问)。
41. 维尔科姆信托基金。“推进流行病研发以跟上不断变化的世界的脚步:进展、挑战和机遇”。全球防范工作监测委员会委托编写的文件;约翰·霍普金斯大学卫生安全中心——受全球防范工作监测委员会委托撰写的关于高影响力呼吸道病原体大流行病防范的文件,见www.who.int/gpmb。
42. 资料来源:联合国减少灾害风险办公室。
43. 决心拯救生命<https://www.resolvetosavelives.org/prevent-epidemics/>, 2019年8月20日访问)。
44. 大流行病防范和卫生系统强化。摘自世界银行[网站]。华盛顿特区:世界银行;2019年(<https://www.worldbank.org/en/topic/pandemics>, 2019年8月20日访问)。
45. 世界银行集团。“为大流行病防范提供资金——最新状况,2019年6月”,全球防范工作监测委员会委托编写的文件, www.who.int/gpmb。世界银行估计,在对本国的国家卫生安全行动计划费用进行过成本核算的低收入和中等收入国家,平均每年每人需要1.69美元用于防范工作。

46. 建立全球卫生安全框架。摘自:《全球安全被忽视的层面:应对传染病危机的框架》。华盛顿特区:美国国家医学院;2016年(<https://www.nap.edu/read/21891/chapter/8#86>, 2019年8月20日访问)。
47. 人、病原体 and 地球:一体化卫生经济学。华盛顿特区:世界银行;2012年(<http://documents.worldbank.org/curated/en/612341468147856529/People-pathogens-and-our-planet-the-economics-of-one-health>, 2019年8月20日访问)。
48. Schar DL, Yamey GM, Machalaba CC, Karesh WB. A framework for stimulating economic investments to prevent emerging diseases. *Bull World Health Organ.* 2017;96(2):138-40.
49. 世界银行集团。“为大流行病防范提供资金——最新状况,2019年6月”,全球防范工作监测委员会委托编写的文件, www.who.int/gpmb。
50. 《国际卫生条例(2005)》战略伙伴关系和卫生安全战略伙伴关系。摘自:世界卫生组织[网站]。日内瓦:世界卫生组织;2019年(<https://extranet.who.int/sph>, 2019年8月20日访问)。
51. 应急基金。摘自:世界卫生组织[网站]。日内瓦:世界卫生组织;2019年(<https://www.who.int/emergencies/funding/contingency-fund/en/>, 2019年8月20日访问)。世卫组织突发事件应急基金75%的资金目前由三个捐助者(总共19个捐助者)提供,目标是维持1亿至3亿美元的周转金。
52. 金融中介基金:大流行病应急筹资机制[网站]。华盛顿:世界银行;2019年(<https://fiftrustee.worldbank.org/en/about/unit/dfi/fiftrustee/fund-detail/pef#3>, 2019年8月20日访问)。对保险市场的财政支持已经实现资本化,金额为4.25亿美元,其现金窗口的目标是5000万至1亿美元。
53. 国际疫苗工作队。资金和微生物:加强研究能力以预防流行病。华盛顿特区:世界银行;2018年(<http://documents.worldbank.org/curated/en/120551526675250202/Money-and-microbes-strengthening-clinical-research-capacity-to-prevent-epidemics>, 2019年8月20日访问)。
54. 世卫组织,“关于国家防范能力现状的专题文件”,全球防范工作监测委员会委托编写的文件, www.who.int/gpmb。
55. 应急基金。摘自:世界卫生组织[网站]。日内瓦:世界卫生组织;2019年(<https://www.who.int/emergencies/funding/contingency-fund/en/>, 2019年8月20日访问)。截至2019年7月19日,世卫组织突发事件应急基金的业务资金余额为800万美元。世卫组织已拨款7300万美元,用于抗击刚果民主共和国北基伍省爆发的埃博拉病毒病,这是应急基金历史上分配给一个单一事件的最大金额。世卫组织在同一时期收到了7700万美元的捐款。
56. 金融中介基金:大流行病应急筹资机制[网站]。华盛顿:世界银行;2019年(<https://fiftrustee.worldbank.org/en/about/unit/dfi/fiftrustee/fund-detail/pef#3>, 2019年8月20日访问)。
57. 独立监督咨询委员会。从“永远不再”到“新常态”:2018-2019年刚果民主共和国爆发的埃博拉疫情让我们看到了怎样的全球流行病和大流行病防范和应对状况?全球防范工作监测委员会委托编写的文件。见www.who.int/gpmb。
58. 同上,独立监督咨询委员会。
59. 标准操作程序。《人道主义全系统传染病事件控制扩大方案》。日内瓦:机构间常设委员会;2019年(https://interagencystandingcommittee.org/system/files/190404_iasc_infectious_disease_scale-up_activation_protocol_web.pdf, 2019年8月20日访问)。
60. 关于机构间常设委员会“全系统扩大埃博拉应对活动”的关键信息。摘自:机构间常设委员会[网站]。日内瓦:机构间常设委员会;2019年(<https://interagencystandingcommittee.org/iasc-transformative-agenda/news-public/key-messages-iasc-system-wide-scale-activation-ebola-response>, 2019年8月20日访问)。
61. 刚果民主共和国:“刻不容缓”,新任命的联合国应对埃博拉协调员说。摘自:联合国新闻[网站]。纽约:联合国;2019年(<https://news.un.org/en/story/2019/05/1039051>, 2019年8月20日访问)。
62. 独立监督咨询委员会。从“永远不再”到“新常态”:2018-2019年刚果民主共和国爆发的埃博拉疫情让我们看到了怎样的全球流行病和大流行病防范和应对状况?全球防范工作监测委员会委托编写的文件。见www.who.int/gpmb。
63. 牛津大学和英国查塔姆学院。“突发卫生事件防范、准备和应对的治理和协调状况”,全球防范工作监测委员会委托编写的文件。见www.who.int/gpmb。
64. Johan Giesecke, on behalf of STAG-IH. The truth about PHEICs. *Lancet.* 5 July 2019 ([http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31566-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31566-1), 2019年8月20日访问)。
65. Tomori O, Durrheim D, Gostin L, Kavanagh MM. Ebola in North Kivu, DR Congo – is it an undeclared public health emergency of international concern (PHEIC)? *Travel Med Infect Dis.* 2019;29:1-3.
66. 牛津大学和英国查塔姆学院。“突发卫生事件防范、准备和应对的治理和协调状况”,全球防范工作监测委员会委托编写的文件。见www.who.int/gpmb。

照片積分

Cover photo
Credit: Shutterstock

Page 11
Credit: World Bank / Vincent Tremeau

Page 17
Credit: WHO/Mehak Sethi

Page 18
Credit: Credit: World Bank/Nugroho Nurdikiawan Sunjoyo

Page 22
Credit: Credit: World Bank/Athit Perawongmetha

Page 27
Credit: Credit: WHO / SEARO /Tom Pietrasik

Page 31
Credit: Sinopix/Shutterstock

Page 36
Credit: Credit: WHO /Christopher Black



联系信息

Global Preparedness Monitoring Board Secretariat
c/o World Health Organization
20, Avenue Appia
1211 Geneva 27
Switzerland
gpmbscretariat@who.int
www.who.int/GPMB



Co convened by the World Health Organization and the World Bank Group

ISBN 978-92-4-151701-0

