

我国传染病防控工作进展研究^{*}

殷 环 高东平 林炜炜 杜然然

(中国医学科学院医学信息研究所 北京 100020)

〔摘要〕 汇总 1950—2018 年我国甲乙类传染病发病率数据, 梳理新中国成立以来我国传染病防控相关法律制度, 总结传染病监测体系建设主要进程, 从传染病防控法律制度、监测体系建设及防控效果 3 方面阐述我国传染病防控工作取得的进展, 以期对新时代我国传染病防控工作提供参考。

〔关键词〕 传染病; 法律制度; 监测; 发病率; 防控效果

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2019.08.001

Study on Progress of Infectious Disease Prevention and Control in China YIN Huan, GAO Dongping, LIN Weiwei, DU Ranran, Institute of Medical Information, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100020, China

〔Abstract〕 The paper collects the morbidity data of Categories A and B infectious diseases of China from 1950 to 2018, sorts the laws and regulations related to infectious disease prevention and control in China since the founding of the People's Republic of China, summarizes the main progress of infectious disease monitoring system building, and explains the progress made in the infectious disease prevention and control in China from 3 respects such as the legal system of infectious disease prevention and control, monitoring system building and control effect of infectious disease, so as to provide references for infectious disease prevention and control in China in new era.

〔Keywords〕 infectious disease; laws system; monitoring; incidence rate; prevention and control effect

1 引言

新中国成立之初, 各种急慢性传染病、寄生虫病、性病和营养不良性疾病遍及城乡各地, 广大人民生命健康受到严重威胁。党和政府关怀人民身体健康, 重视传染病防治工作, 提出预防为主方针, 组建卫生防疫专业机构, 并发动城乡医务人员和广

大人民群众大力防治传染病^[1]。经过 70 多年的发展, 我国传染病防控法律制度逐渐健全, 防控体系和监测手段不断完善, 防控效果显著, 传染病总体发病率显著下降, 人均预期寿命从新中国成立之前的 35 岁增长至现在的 76.4 岁。本文对新中国成立 70 周年来我国传染病防控进展进行研究, 以期为新时代我国传染病防控工作提供参考。

2 传染病防控法律制度逐步完善

2.1 传染病防控立法前阶段 (1949—1985 年)

1950 年中央人民政府政务院颁布《关于发动秋季种痘运动的指示》, 决定在全国普遍接种牛痘, 同年原中央卫生部制定《种痘暂行办法》。1955 年国务院批准颁发《传染病管理办法》(以下简称

〔修回日期〕 2019-09-18

〔作者简介〕 殷环, 硕士, 实习研究员; 通讯作者: 杜然然, 硕士, 助理研究员。

〔作者简介〕 中国医学科学院医学与健康科技创新工程项目“医学大数据信息采集和分析评估”(项目编号: 2016-I2M-2-004)。

《办法》),首次对传染病进行分类管理,暂定为甲、乙两类 18 种。其中甲类 3 种:鼠疫、霍乱、天花;乙类 15 种:流行性乙型脑炎、白喉、流行性和地方性斑疹伤寒、回归热、痢疾(菌痢和阿米巴)、伤寒及副伤寒、猩红热、流行性脑脊髓膜炎、麻疹、脊髓灰质炎、百日咳、炭疽病、波状热、森林脑炎和狂犬病。《办法》确立法定传染病报告制度和传染病患者隔离治疗制度。医疗工作人员发现法定传染病应立即向卫生防疫机构作传染病报告,发现甲类传染病,报告时间在城市最迟不超过 12 小时,在农村最迟不超过次日;发现乙类传染病,报告时间在城市不超过 24 小时,农村不超过 3 日。1956 年原卫生部又增加 7 种乙类传染病(流行性感冒、病毒性肝炎、恙虫病、出血热、钩端螺旋体病、布鲁氏杆菌病、疟疾),甲乙类共 25 种。1978 年经国务院批准,将《办法》修订为《中华人民共和国急性传染病管理条例》,增加卫生防疫站对传染病管理工作的业务指导和监督检查权力,提出要制定免疫计划并组织实施,对排放病原微生物的单位要求污物和污水需经无害化处理,明确法定传染病的报告时限等。

2.2 传染病防控立法阶段(1985-2003 年)

传染病防治不仅是卫生问题,更是社会政治问题,为更好地防控传染病,1985 年 10 月原卫生部成立“传染病防治法起草小组”,耗时 3 年制定《中华人民共和国传染病防治法》并于 1989 年 2 月发布实施,其中明确实行预防接种制度,首次提出疫情公布制度,明确卫生行政部门监督职能,传染病防控工作从行政命令上升到法治管理,管理力度大大加强。法定传染病种类从甲、乙两类 25 种扩大到甲、乙丙 3 类 35 种,其中甲类两种(去除天花);乙类去除森林脑炎、回归热、波浪热、恙虫病、流行性感冒 5 种,增加艾滋病、淋病、梅毒、黑热病、登革热 5 种仍 22 种;新增丙类 11 种:肺结核、血吸虫病、丝虫病、包虫病、麻风病、流行性感冒、流行性腮腺炎、风疹、新生儿破伤风、急性出血性结膜炎、除霍乱/痢疾/伤寒和副伤寒以外的感染性腹泻病。1991 年国务院批准实施《传染病防控法实施办法》。

2.3 传染病防控法逐步完善阶段(2004 年以来)

在总结 2003 年抗击传染性非典型肺炎胜利的基础上,2004 年我国对《传染病防治法》进行修订,明确传染病监测和预警制度,增设疫情通报制度,完善医疗废物管理制度,强调血液安全和生物安全管理,首次对相关产品进行规定,法律责任增加行政处分,处罚种类和幅度均增加,建立现行的传染病防治法律制度。修订的《传染病防治法》将传染性非典型肺炎和人感染高致病性禽流感纳入乙类传染病;原乙类中的流行性和地方性斑疹伤寒、黑热病调整为丙类;原丙类中的肺结核、血吸虫病、新生儿破伤风调整为乙类。调整后甲类两种、乙类 25 种、丙类 10 种。随着新发突发传染病的出现,我国对传染病的种类又进行数次调整。2008 年 5 月原卫生部发布《手足口病预防控制指南(2008 年版)》,将手足口病纳入丙类传染病管理。2009 年 4 月原卫生部将甲型 H1N1 流感(原称人感染猪流感)纳入传染病防治法规定管理的乙类传染病并采取甲类传染病的预防和控制措施。2013 年 10 月原国家卫生计生委发布《关于调整部分法定传染病病种管理工作的通知》,将人感染 H7N9 禽流感纳入法定乙类传染病;将甲型 H1N1 流感从乙类调整为丙类并纳入现有流行性感冒进行管理;解除对人感染高致病性禽流感采取的《传染病防治法》规定的甲类传染病预防、控制措施。截至目前法定传染病共 3 类 39 种,其中甲类两种、乙类 26 种、丙类 11 种。2013 年全国人大常委会对《传染病防治法》部分条款做了修改,允许根据情况减少法定传染病病种和解除按照甲类传染病防控措施。

2.4 有关传染病防控的其他法律规定(1989 年以来)

1989 年颁布的《传染病防治法》是我国传染病防治的基本法,同时在不同环节延伸出多种立法形式,如从传染病防控的 3 个重要环节,即管理传染源、切断传播途径、保护易感人群出发;针对特定机构,如医疗机构、血站、实验室等;针对艾滋病、结核病等专病等。在立法层次以及标准制定上力求丰富和全面^[2]。此外还有针对新发突发传染病暴发引发的一系列公共卫生问题而制定的《突发公共卫生事件应急条例》(2003 年)、《突发公共卫生

事件与传染病疫情监测信息报告管理办法》(2003 年)。针对管理传染源,制定《病原微生物实验室生物安全管理条例》(2004 年)。从切断传播途径入手,制定《消毒管理办法》(2002 年)、《医院感染管理办法》(2006 年)、《医疗废物管理条例》(2003 年)等。从保护易感人群出发,制定《医疗机构传染病预检分诊管理办法》(2005 年)、《疫苗流通和预防接种管理条例》(2005 年)。针对一些重要传染病,制定《性病防治管理办法》(1991 年)、《结核病防治管理办法》(2005 年)、《艾滋病防治条例》(2006 年)等。其他法律、法规、规章如《血液制品管理条例》(1996 年)、《献血法》(1998 年)、《血站管理办法》(2006 年)、《关于疾病预防控制体系建设的若干规定》(2004 年)、《关于卫生监督体系建设的若干规定》(2004 年)等也都涉及传染病防控内容。

3 传染病监测方法不断升级

3.1 概述

传染病监测是传染病防控的基础,其主要活动包括数据采集、数据分析、结果解释、信息传播和应用等。新中国成立之初我国就建立传染病监测的疫情报告制度。70 年来传染病的上报和监测逐渐从手工处理发展到利用传染病监测信息系统进行处理,大大提高监测的准确性和及时性。

3.2 手工阶段(1955–1986 年)

1955 年颁布的《传染病管理办法》中规定传染病的报告形式包括口头、电话、电报或书面,力求迅速。由于报告形式的限制,无法做到信息直报,需要层层上报,所以传染病上报时限相对较长。

3.3 电子化阶段(1987–2003 年)

1987 年全国省级卫生防疫站微机远程通讯网初步建成,该网络以 VAX 系统小型机为中心结点,以分别设在各省级卫生防疫站和原卫生部卫生防疫站的微机作为通讯结点和查询终端结点,利用长途电话网作为通讯手段,以点对点的方式传输数据。随着计算机技术的应用和普及,20 世纪 90 年代后

我国逐步建立和完善中国卫生防疫信息网。1991 年在全国省级卫生防疫站推广疫情、计划免疫数据处理系统和疫情档案通用报告系统,可汇总疫情数据并产生法定传染病报告的旬、月、年报表。2000 年原卫生部开发以法定传染病报告为主要内容的国家疾病报告管理信息系统,该系统包括报告卡管理、报表管理、文件传输、系统管理、疫情简报和辅助工具 6 个功能模块,主要采集传染病报告数据。

3.4 信息化阶段(2004 年以来)

2004 年中国疾病预防控制信息系统(以下简称网络直报系统)建成并投入使用^[3],次年开始启用新修订的《中华人民共和国传染病报告卡》进行网络直报。2010 年网络直报系统进行改造,其核心子系统为传染病信息报告管理系统(National Notifiable Diseases Reporting System, NNDRS),实现基于医疗卫生机构的法定传染病病例的实时、在线、直接报告。直报网络建成前^[5],我国医疗机构需填写纸质报告通过邮寄上报到县、区防疫站,然后逐级汇总上报到国家卫生行政部门此流程需要 1 个月的时间,而目前从医疗机构诊断传染病并上网直接报到国家卫生行政部门只需要 0.8 天并且掌握的信息更加全面。截至 2016 年底 NNDRS 在册实名授权用户已达 14.6 万,覆盖 6.8 万家各级各类医疗卫生机构。2004 年以来在 NNDRS 基础上中国疾病预防控制中心先后建设结核病管理信息系统、鼠疫防治管理信息系统、艾滋病综合防治信息系统、麻疹监测信息报告管理系统等多个单病监测系统。

4 传染病防控效果显著

4.1 传染病总体发病率下降

结合国家人口与健康科学数据共享平台公布网络直报系统数据及《中国卫生年鉴》等历史数据,对我国甲乙类传染病疫情变化趋势进行分析,发现新中国成立 70 年来我国传染病总体发病率下降,成功消灭天花、脊髓灰质炎和白喉,控制鼠疫、痢疾等大部分传染病流行。以 1970 年为分界线,之前随着疫情报告网的健全及传染病种类的调整^[6],发病率呈波动上升趋势;之后随着《传染病防控法》的颁布,防控效果显现,传染病总体发病率显

著下降，其中 1970 – 1990 年下降速度较快，1990 年至今下降速度较平缓。传染病总体发病率从 1970 年的 4 341/10 万下降至 2018 年的 221/10 万，下降近 95%，见图 1。

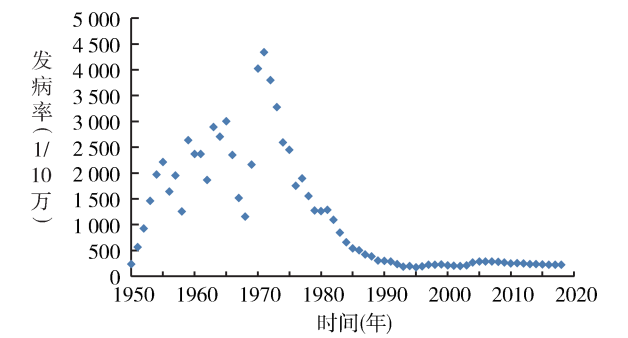


图 1 1950 – 2018 年我国甲乙类传染病
总体发病率变化趋势

注：甲乙类传染病指 2013 年调整后的甲类 2 种、乙类 25 种，数据来源于国家人口与健康科学数据共享平台

4. 2 传染病疾病谱变迁

70 年来传染病疾病谱发生明显改变。新中国成立初期，以疟疾、痢疾、麻疹、伤寒、百日咳等传染病为主，大多数是虫媒传播、手 – 口途径、接触传播和呼吸道传播疾病，与环境卫生关系密切。而目前则以病毒性肝炎、肺结核、梅毒、淋病、痢疾为主，大多数是以血液传播疾病。70 年来发病率始终排在前 10 的传染病仅有痢疾（从第 2 名下降到第 5 名）、百日咳（从第 5 名下降至第 9 名）。白喉和脊髓灰质炎基本被消灭。病毒性肝炎、肺结核、梅毒为近 20 年发病率前 3 的传染病。猩红热、流行性出血热、布鲁氏杆菌病发病率排名有所上升，其中猩红热发病率从第 9 名上升至第 6 名，流行性出血热从第 12 名上升至第 10 名，布鲁氏杆菌病从第 13 名上升至第 8 名，见表 1。

表 1 1950 – 2018 年我国传染病发病率排名变化（前 10 名）

排 名	1950 年		1960 年		1970 年		1980 年		1990 年		2000 年		2010 年		2018 年	
	疾病	发病率 (1/10 万)	疾病	发病率 (1/10 万)	疾病	发病率 (1/10 万)	疾病	发病率 (1/10 万)	疾病	发病率 (1/10 万)	疾病	发病率 (1/10 万)	疾病	发病率 (1/10 万)	疾病	发病率 (1/10 万)
1	疟疾	126. 41	疟疾	1553. 85	疟疾	2 961. 10	痢疾	568. 99	痢疾	127. 44	肝炎	64. 91	肝炎	98. 74	肝炎	92. 15
2	痢疾	46. 37	痢疾	438. 88	麻疹	450. 47	疟疾	337. 83	肝炎	117. 57	肺结核	43. 75	肺结核	74. 27	肺结核	59. 27
3	麻疹	44. 08	麻疹	157. 51	痢疾	352. 15	麻疹	114. 88	疟疾	10. 38	痢疾	40. 79	梅毒	26. 86	梅毒	35. 63
4	伤寒	8. 17	百日咳	87. 77	百日咳	152. 23	肝炎	111. 47	伤寒	10. 32	新破	19. 82	痢疾	18. 90	淋病	9. 59
5	百日咳	5. 15	肝炎	47. 53	肝炎	32. 23	百日咳	62. 82	麻疹	7. 71	淋病	18. 64	新破	7. 92	痢疾	6. 56
6	白喉	3. 97	伤寒	37. 75	流脑	20. 97	流脑	23. 44	淋病	6. 95	麻疹	5. 93	淋病	7. 91	猩红热	5. 68
7	流脑	1. 94	白喉	23. 09	乙脑	18. 02	伤寒	11. 94	出血热	3. 66	梅毒	5. 08	麻疹	2. 86	艾滋病	4. 62
8	鼠疫	0. 68	流脑	6. 91	钩体病	11. 14	猩红热	10. 95	乙脑	3. 43	伤寒	4. 19	布病	2. 53	布病	2. 73
9	猩红热	0. 59	猩红热	6. 38	伤寒	9. 96	霍乱	4. 16	猩红热	2. 70	出血热	3. 05	猩红热	1. 56	百日咳	1. 59
10	乙脑	0. 35	脊灰	2. 40	猩红热	7. 22	钩体病	3. 67	钩体病	2. 59	疟疾	1. 94	艾滋病	1. 20	出血热	0. 86

注：布病：布鲁氏杆菌病；痢疾：细菌性和阿米巴性痢疾；出血热：流行性出血热；新破：新生儿破伤风；伤寒：伤寒和副伤寒；肝炎：病毒性肝炎；乙脑：流行性乙型脑炎

4. 3 成功消灭天花、脊髓灰质炎和白喉

早在 1950 年国家颁布《关于发动秋季种痘运动的指示》，同年原卫生部发布《种痘暂行办法》等一系列文件，各级政府、卫生行政部门广泛开展群众性卫生宣传，大力推行全民种痘，天花病例数急剧下降，1960 年成功消灭天花，比全世界消灭天花的时间提前 20 年^[6]。新中国成立初期我国多地暴发脊髓灰质炎疫情，1956 年发病人数 5 332 例并迅速上升。1957 年中国医学科学院病毒学家顾方舟临危受命，开始进行脊髓灰质炎研究工作；1958 年

首次分离出脊髓灰质炎病毒，1960 年成功研制出首批脊髓灰质炎（Sabin 型）活疫苗，1962 年糖丸减毒活疫苗研制成功^[8]。1965 年全国农村逐步推广疫苗，脊灰发病人数从 1964 年峰值 43 156 人下降到 28 970 人，仅 1 年就下降 33%，此后脊髓灰质炎发病率逐年下降，每年有数万名儿童免于被感染。1978 年我国开始实行计划免疫，发病率继续下降。1990 年全国消灭脊髓灰质炎规划开始实施，此后几年发病率快速下降，自 1994 年 9 月在湖北襄阳县发现最后一例患者后，至今没有发现由本土野病毒引起的脊髓灰质炎病例，见图 2。2000 年 10 月世界卫

生组织证实^[9]本土脊髓灰质炎野病毒在中国的传播已被阻断,我国实现无脊髓灰质炎的目标,为保护我国儿童健康做出重要贡献。白喉是由白喉杆菌引起的急性呼吸道传染病,病死率高达 10%,主要经过呼吸道飞沫传播,也可通过接触污染的器皿和食物传播。新中国成立之前我国白喉处于一种自然流行状态,新中国成立之初的 10 多年内这种现象一直没有得到好转,每年报告病例上万例,发病率从 1950 年的 3.97/10 万上升至 1960 年的 23.09/10 万。1962 年原卫生部发布《预防接种工作实施办法》,规范白喉疫苗的接种,自 1964 年后我国白喉发病率开始出现下降。1974 年世界卫生组织将吸附全细胞百日咳、白喉、破伤风联合疫苗(DTwP)纳入其扩大发展中国家免疫规划,全球白喉发病率显著下降。1978 年我国开始全面推进计划免疫,将 DTwP 疫苗纳入计划免疫,白喉发病率明显下降^[10]。1981 年日本科学家研制出吸附无细胞百日咳、白喉、破伤风联合疫苗(DTaP),大大减轻了人体接种后不良反应。1993 年我国成功研制出安全有效的 DTaP。2001 年我国开始大规模使用自主研发的 DTaP 并在 2011 年全面取代 DTwP。近年来我国儿童计划免疫中百白破疫苗接种率一直保持在 90% 以上。2007 年至今我国已连续 12 年未出现白喉病例,基本消灭白喉,见图 3。

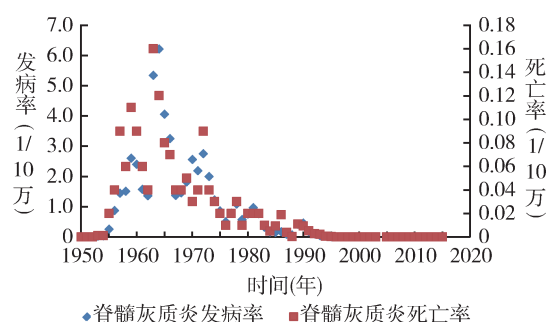


图 2 1950 - 2018 年我国脊髓灰质炎疫情变化情况

4.4 控制鼠疫等大部分传染病流行

鼠疫在我国流行已久,据新中国成立之前的不完全统计,人间鼠疫波及 20 个省、自治区的 549 个县(旗、市),流行 139 年次。鼠疫自然疫源面积达 46 万多平方公里。新中国成立之初我国人间鼠

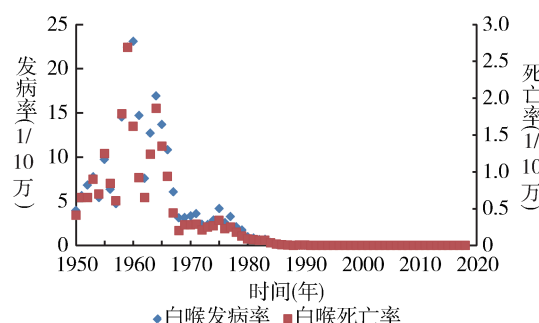


图 3 1950 - 2018 年我国白喉疫情变化情况

疫依然流行猛烈,疫情主要集中在吉林省、福建省、广东省、浙江省以及云南省,20 世纪 50 年代我国开始对鼠疫实行监测,确立鼠疫“四步检验”方法,进行查源找源,经过不懈努力 1955 年我国基本控制人间鼠疫,每年发病人数从 20 世纪 50 年代初期的几万例下降到 20 世纪 50 年代后期的 40 例左右,1964 年后波动在数例至 10 余例之间。流行范围从 1950 - 1954 年的每年发病 26 ~ 61 个县减少到 1955 - 1960 年的 5 ~ 16 个县,1961 年后仅剩 1 ~ 8 个县。除我国西部地广人稀的山区每年有少数病例外,东北、华北及南方等省已经杜绝人间鼠疫。20 世纪 60 年代我国将世界卫生组织推荐的鼠疫血清学诊断方法用于动物鼠疫流行病学调查,在一切可能的地方积极控制鼠疫流行,进行疫源地无害化和消灭疫源性的工作,多个鼠疫疫源地鼠密度大幅下降;1964 年由众多单位完成的“拔除通辽鼠疫疫源地的经验”项目获得国家科学技术委员会的成果奖,从而揭开新中国成立以来对鼠疫防治工作的层层保密帷幕。1965 年以来,先后 3 次制定、修改《控制鼠疫工作标准和考核方法》,3 次制定和修改出版《鼠疫防治手册》。20 世纪 70 年代我国已基本完成全国范围的鼠疫疫源地调查,从那时起就开始系统的鼠疫监测工作。20 世纪 80 年代我国逐渐规范鼠疫监测体制,建立国家——省(自治区、直辖市)——地(市、州、盟)——县(市、区、旗)4 级监测网络。1984 年我国首次未发生人间鼠疫病例,是我国有鼠疫记载和新中国成立 35 周年以来第 1 次^[11]。近 10 年来在鼠疫防控工作的稳步开展下人间鼠疫得到较为稳定的控制,鼠疫上报例数不超过 10 例。除鼠疫外疟疾、痢疾、麻疹、流行性

脑脊髓膜炎、新生儿破伤风、伤寒和副伤寒等各类传染病也得到有效控制，发病率稳步下降，见图 4。

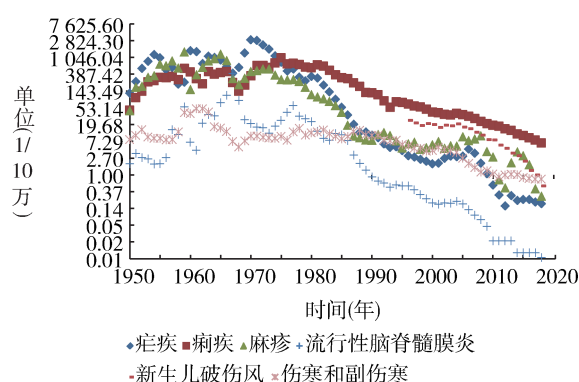


图 4 1950 - 2018 年我国部分传染病发病率变化情况

注：因发病率变化较大，对坐标轴取对数

4.5 重点防控病毒性肝炎、肺结核、艾滋病等传染病

随着改革开放以来经济的发展和人们生活方式的改变，部分传染病的防控仍然面临很大挑战，如病毒性肝炎、肺结核、艾滋病等性传播传染病。2008 年国务院批准“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”科技重大专项（以下简称传染病防治专项），传染病防治专项以全面提升我国传染病的防、诊、治水平，完善国家传染病科技支撑体系为目标，通过核心技术突破和关键技术集成使我国传染病防控自主创新能力达到国际先进水平，为有效应对重大突发疫情、保持艾滋病低流行水平、乙肝向中低流行水平转变、肺结核“两率”降至中等发达国家水平提供强有力的科技支撑。传染病防治专项实施以来病毒性肝炎及结核发病率逐渐下降，但艾滋病和梅毒发病率仍然呈上升趋势，见图 5。

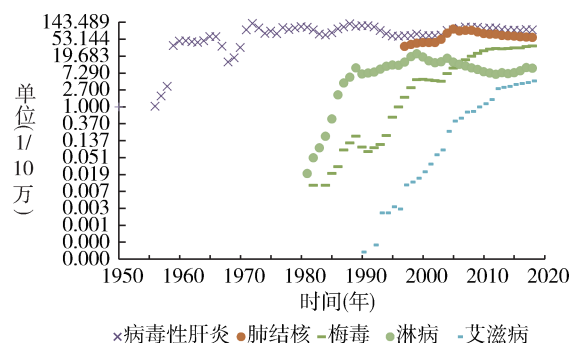


图 5 1950 - 2018 年我国部分传染病发病率变化情况

注：因发病率变化较大，对坐标轴取对数

4.6 快速应对新发突发传染病

经历 2003 年传染性非典型性肺炎的流行，国家陆续颁布《突发公共卫生事件应急条例》、《国家突发公共事件总体应急预案》等一系列法律法规及文件。我国卫生应急体系不断完善，围绕以卫生应急体系和核心能力建设为主体，突发急性传染病防治、突发事件紧急医学建设为“两翼”的“一体两翼”发展思路，成功抵抗禽流感疫情、西非埃博拉疫情。2008 年国家科技重大专项在突发急性传染病防控方面重点布局，投入 28 亿元支持 170 项科研项目。2009 年面对突如其来的全球甲型 H1N1 流感疫情，我国迅速建立并扩大全国监测网络，最先研制出技术最优的甲流病毒检测试剂；组织、设计全球规模最大的甲流疫苗临床试验，使我国成为全球第 1 个完成甲流疫苗研发并第 1 个大规模使用甲流疫苗的国家，向全球提出免疫方案建议。2013 年 H7N9 禽流感疫情来袭，我国科学家在发现 H7N9 病原后两天内成功研发检测试剂，3 天内推广至我国 31 个省（区、市），5 天内至周边各国，7 天内由世界卫生组织向全球推广。这是我国新发传染病防控史上首次利用自主创建的“中国模式”技术体系，被世界卫生组织誉为“全球典范”。2014 年面对西非埃博拉出血热疫情，成功组织实施新中国成立以来规模最大、持续时间最长的医疗卫生援外行动，取得国内疫情“严防控、零输入”和援非抗疫“打胜仗、零感染”的双重胜利，赢得受援国政府和人民以及国际社会的广泛赞誉。

5 结语

回顾 70 年来我国传染病防控工作历程，成绩显著。随着传染病防治法律制度的完善与防控技术和监测系统的升级，传染病发病率显著下降，目前传染病已经不再是威胁我国人民健康的主要疾病。但是部分传染病又有升高的趋势，新发突发传染病威胁不断，传染病防控工作仍然不能放松警惕。

参考文献

- 1 于长水. 传染病防治工作的发展与提高——祝贺第一部《传染病防治法》实施 [J]. 浙江疾病监测, 1989, 1 (S3): 29-30.
- 2 王祥. 我国传染病防治法律制度的完善 [D]. 天津: 天津师范大学, 2014.
- 3 赵自雄, 赵嘉, 马家奇. 我国传染病监测信息系统发展与整合建设构想 [J]. 疾病监测, 2018, 33 (5): 423-427.
- 4 唐少令. 法定传染病报告管理现状研究 [J]. 医学动物防制, 2015, 31 (7): 758-761.
- 5 我国建成世界最大传染病直报网络 [J]. 每周电脑报, 2006 (42): 8.
- 6 姜国和. 从传染病流行态势的变化看防疫策略的调整 [J]. 中国公共卫生管理, 1997, 13 (3): 192-193.
- 7 第三十三届世界卫生大会宣布在全世界已消灭天花 [J]. 中国农村医学, 1981 (1): 48.
- 8 使命与奉献——记“中国脊髓灰质炎疫苗之父”顾方舟教授 [J]. 生物工程学报, 2012, 28 (3): 376-382.
- 9 刘霞. 全国消灭脊髓灰质炎工作总结表彰大会在北京召开 [J]. 中国计划免疫, 2001, 7 (6): 60.
- 10 何思然, 丁峥嵘. 中国白喉的预防控制效果与免疫策略综述 [J]. 中国疫苗和免疫, 2017, 23 (6): 711-715.
- 11 《中国卫生年鉴》编辑委员会. 中国卫生年鉴 1985 卷 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1986: 73

2019 年《医学信息学杂志》编辑 出版重点选题计划

2019 年本刊将继续以“学术性、前瞻性、实践性”为特色, 及时追踪并深入报道国内外医学信息学领域前沿热点, 反映学科研究动态, 展示学科应用成果, 引领学科发展方向。现对 2019 年度编辑出版重点选题策划如下:

一、医药卫生体制改革与医药卫生信息化

1 “互联网 + 医疗健康”支撑体系、服务体系建设; 2 医药卫生信息化发展规划与战略; 3 信息化助力医疗服务、公共卫生服务、医疗保障体系建设的技术方案与典型案例; 4 医疗卫生信息标准化与规范化建设现状和应用实践; 5 医疗卫生信息化相关法律法规; 6 智慧医院及智慧医疗服务模式建设目标、发展规划、解决方案。

二、医学信息技术

1 医疗人工智能及健康智能设备研究与应用; 2 健康医疗大数据的管理及应用创新; 3 家庭医生签约智能化平台建设及网上签约服务; 4 精准医学与个性化医疗技术研究与应用; 5 物联网、远程医疗服务与健康管理; 6 医疗云平台功能、技术、系统架构及基础设施构建; 7 基于互联网技术的医疗联合体建设与信息互通共享; 8 网络安全体系建设与风险评估。

三、医学信息研究

1 医学信息学基础理论及方法研究; 2 医学科技创新体系和发展战略; 3 公民健康素养培养及健康促进; 4 医学智库研究与智库服务; 5 医药卫生数据分析、挖掘与知识发现技术。

四、医学信息组织与利用

1 “互联网 +” 环境下医学图书馆的创新举措; 2 人工智能技术及其在医学图书馆中的应用; 3 数字资源建设与学科服务模式演化与机制; 4 区域医疗卫生信息资源整合。

五、医学信息教育

1 “互联网 +” 环境下医学信息专科、本科、研究生教育及继续教育面临的挑战、改革与实践创新; 2 医学信息素养教育; 3 网络化、数字化医疗健康教育培训平台及在线课程; 4 基于互联网的健康科普知识精准教育; 5 国外医学信息学教育的先进理念综述。

(《医学信息学杂志》编辑部)