

# 我国流行病学教材立体化建设70年的历程与成就

叶冬青

安徽医科大学公共卫生学院流行病与卫生统计学系,合肥 230032

通信作者:叶冬青, Email: ydq@ahmu.edu.cn

**【摘要】** 新中国成立70年来,我国的流行病学教材经历了从无到有、从纸质教材向多媒体教材的立体化全方位发展过程。改革开放后,尤其是党的十八大以来,为适应培养多层次公共卫生人才的需要,以钱宇平、吴系科、李立明、詹思延等教授为代表的一批流行病学专家承前启后,全力进行流行病学教材建设,让流行病学理论、教学和科研有了自成体系的系列教材。近20年,在新技术、新媒体融合下,流行病学教材明显更新、提高,光盘、慕课和电子书包等数字化技术资源与传统纸质教材完美契合,打造了现代全面的流行病学立体教材,为我国医学人才培养、学科建设、科学研究和疾病控制奠定了坚实的基础。

**【关键词】** 流行病学;教材;立体化;中国

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2019.11.001

## Historical perspective of progress and achievement on three-dimensional construction of epidemiological textbooks in the past 70 years in China

Ye Dongqing

Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Anhui Medical University, Hefei 230032, China

Corresponding author: Ye Dongqing, Email: ydq@ahmu.edu.cn

**【Abstract】** Since the founding of the People's Republic of China, the epidemiological textbooks in China have gone through an all-round development consistently, from nothing to something, from paper to multimedia. After the reform and opening up, especially after the 18th National Congress of the Communist Party of China (CPC), in order to meet the needs of training multi-level public health talents, a group of epidemiologists, represented by professor Qian Yuping, Wu Xike, Li Liming, Zhan Siyan, et al, have always devoting themselves to the construction of epidemiological textbooks, so that the theory, teaching and scientific research of epidemiology had their own series of specialized textbooks. For nearly 20 years, epidemiological textbooks are obviously updated and improved under the convergence of new technology and media. Digital resources, such as CD, Mooc and electronic schoolbag, together with traditional paper textbooks, perfectly contribute to the modern comprehensive three-dimensional epidemiological textbooks and lay a solid foundation for talent cultivation, discipline construction, scientific research and disease prevention and control.

**【Key words】** Epidemiology; Textbook; Three-dimensional construction; China

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2019.11.001

自古希腊希波克拉底《空气、水及地点》著作中最早记载“流行”一词以来,流行病学在人类与疾病作斗争的过程中应运而生,在防治疾病与健康促进过程中发挥着不可替代的作用,并随着时代变迁改变着自己的面貌。1850年,“英国伦敦流行病学学会”成立,标志着流行病学学科正式形成<sup>[1]</sup>。经过历史的积淀,今天的流行病学被称之为“公共卫生之母”,是现代医学的骨干学科<sup>[2]</sup>。流行病学教材则是流行病学学科得以传承与发展的必需载体,流行病学教材建设更是培养预防医学专业人才的一项基础

工程。新中国成立70年来,我国流行病学教材经历了从无到有,从单一教材向多元立体教材体系的建设过程。

### 一、流行病学教材建设的萌芽期

解放初期,百废待兴,卫生防疫力量十分薄弱。传染病、寄生虫病和地方病等疫情随时随地可能肆虐人民的生命健康,无法有效控制疫病的无奈之感,使党和国家以及仁人志士开始关注卫生教育事业,着手培养卫生专员。新中国成立初期,我国流行病学学科尚不成体系,流行病学教育仅依靠为数不多

的从前苏联翻译引进的教材开设流行病学课程,如孙锡璞教授主译的《流行病学总论》、苏德隆教授主译的《流行病学讲义》。引进的教材在东北、华北地区医学院校使用后,发现不完全适合中国国情,如前苏联马尔捷夫等编写的《苏联公共卫生学》。北京协和医院和北京医学院率先联合举办公共卫生高级师资进修班,为国家培养急需的公共卫生领域人才<sup>[3]</sup>。这些人才为新中国公共卫生做出了卓越的贡献。1958年,上海第一医学院流行病学专家苏德隆教授主持编写了国内第一本适用于中国国情的流行病学教材,其中将流行病学内涵概括为从除害灭病运动中研究传染病在人群中的传播规律以及将其彻底消灭的措施的一门科学<sup>[4]</sup>。这个定义明确留下了那个时代的烙印,当时全国上下都在开展爱国卫生运动,全民参与除害灭病行动。1960和1964年,人民卫生出版社对1958年版《流行病学》教材进行了修订并正式出版,使之更加符合中国公共卫生教育。以此为铺垫,流行病学教材体系建设初见端倪。

1966年,“文化大革命”(文革)开始,高等院校停课停招,之前编写的大部分教材束之高阁或被遗失。后来重新组织人员编写的新教材,学科实际内容匮乏。1972年10月,国务院科教组召开教材工作座谈会,讨论教材改革和建设。1973年,先后组织了5次教材编写会议,探讨各医学专业的教学方案和教材编写计划。原卫生部举办流行病学高级师资进修班,旨在编写供医学专业用的流行病学教材,并决定把旧教材改作参考书。1974年,天津医学院流行病学教研室主编并首次出版了供医疗专业适用的《流行病学》教材。在特殊历史背景下,编写会议仍重重受阻,卫生专业相关教材编写工作进程十分缓慢。

## 二、流行病学教材建设的发展期

20世纪70年代末,文革结束。在党的十一届三中全会路线指引下,卫生事业开始复苏。改革开放后,我国流行病学摆脱前苏联模式的影响,开始接触北美、西欧等国家的公共卫生教育与教材,探索着走出了一条中国特色的流行病学发展道路。

1977年,各高等院校开始恢复招收预防医学专业学生。党中央和国务院十分重视教材建设,提出“1978年秋季开课时,大、中、小学都要使用新教材”。1977年底,原卫生部召开高等医学院校教材编写会议,拟定教材编写3年计划。1978年,原卫生部组织上海第一医学院(现复旦大学医学院)、武汉医学院(现华中科技大学医学院)、哈尔滨医科大学、山西医学院(现山西医科大学)和四川医学院(现四

川大学华西医学中心)启动了我国本科预防医学专业第一轮规划教材,供文革后第一届(1977年)预防医学专业学生使用。流行病学作为医学科学发展的带头学科之一,在1979、1981年相继出版了供预防医学专业、医疗专业通用的第1版《流行病学》规划教材,内容呈现了流行病学的基础理论、基本知识和基本技能。

根据专业培养的特点,《流行病学》教材分为预防医学专业类和临床医学专业类两种规划教材,其中预防医学专业《流行病学》(人民卫生出版社)从1980年至今已出版8版,其主编分别为上海第一医学院和武汉医学院、苏德隆教授、钱宇平教授、连志浩教授、李立明教授和詹思延教授;临床医学类《流行病学》(人民卫生出版社)从1979年至今已出版9版,其主编分别为天津医学院(现天津医科大学)、耿贯一教授、王建华教授和沈洪兵教授。第1版教材主编以单位名称集体署名,从第2版开始教材主编由个人署名。

1977—1984年,全国21所大专院校陆续建立卫生系,揽入大量的预防医学专业学生。这一时期随着慢性非传染性疾病研究方法长足的发展和疾病谱的转变,我国流行病学定义中的研究范畴由单纯的传染病研究,扩展到了所有的疾病以及与健康相关的因素研究,流行病学书籍陆续引入了慢性非传染性疾病的研究方法和流行病学分析方法,流行病学从疾病分布时代进入了病因研究时代。改革开放后,疾病形势变化太快,国内相关教材太少,同时各级各类卫生人员水平和能力参差不齐,教学、防疫和科研工作都急需更多更好且能反映国内外流行病学进展的书籍。1979年,耿贯一教授在这样的背景下组织全国数百名流行病学专家,花费数年时间,在人民卫生出版社的支持下完成了《流行病学》大参考第1版,作为权威的专业参考书,深受全国同行喜爱和认可。鉴于流行病学的快速发展,以钱宇平教授等为代表的老一辈流行病学专家创办了《流行病学进展》,以高等院校、科研院所和预防医学专业人才为读者对象,不定期、连续性更新,及时介绍流行病学的国内外进展、动向和重要成果,至今已出版13卷。1985年以后,随着原北京医科大学和上海医科大学等高校陆续将公共卫生(预防医学)系更名为公共卫生学院,以及1986年第一批流行病学博士授予点的批准,我国流行病学学科逐渐走向成熟。流行病学方法以基于人群研究的特点,已发展成一种独特的方法被广泛应用于医学及其他学科。随着流行病学教学的深入,流行病学研究方法、病因探索、流行因素

和干预手段对从事公共卫生教育和卫生防疫工作的人员都显得尤为重要<sup>[5]</sup>。因此,老一辈流行病学专家创办了《流行病学研究实例》,于1984年出版第1版。经典的研究实例不仅吸收了国内出色的流行病学研究成果,如何观清教授对黑热病传播途径的研究、连志浩教授对新疆地区察布查尔病的流行病学调查和苏德隆教授开展的上海地区桑毛虫皮炎的病因流行病学调查,还吸收了国外的先进成果,如 Jerome Cornfield 在弗朗汉心血管病研究,成为国内第一本流行病学直观教材,并为案例教学提供了非常优秀的案例。《流行病学研究实例》至今已经出版至第4卷。20世纪90年代,疾病谱和死亡谱悄然改变,出现了一些新的疾病。流行病学不断与其他学科交叉融合,流行病学分支学科日益增多,流行病学方法有了长足的进步,流行病学应用范围不断扩大。《流行病学》大参考、《流行病学研究实例》和《流行病学进展》均与时俱进,不断更新。20世纪末,流行病学系列教材逐步从单一教材向多元教材体系建设发展。

### 三、流行病学教材的立体化建设期

20世纪后叶,临床流行病学的异军突起和循证医学的诞生,标志着现代流行病学的成熟。进入千禧之年,人们对健康的要求由生理健康扩展到心理和社会的健康,流行病学研究范畴由疾病扩展到疾病和健康。流行病学已应用到疾病预防和健康促进、循证医学和卫生决策、病因研究、诊疗手段、疗效评估等各个方面。预防医学专业涉及的领域和工作范围扩大,知识和技能日趋增加。

2002年7月,全国高等学院预防医学专业教材评审委员会三届二次会议暨预防医学专业第五轮规划教材主编会议在哈尔滨市召开,确定流行病学等第5版教材编写要求,《流行病学》等教材需附有配套光盘,这是教材由平面纸质载体走向立体化和信息化的开端。

以李立明教授、叶冬青教授为代表的一批中青年流行病学学者承前启后,审时度势,全力进行流行病学教材建设。2002年10月,第五次全国流行病学学术会议在浙江省杭州市召开,李立明教授首次提出建造中国特色的立体化教材理念,并得到人民卫生出版社的支持。我国流行病学教材建设从第5版起,紧跟国内外流行病学飞速发展的步伐,结合中国国情,编写了一套以全国统一规划教材《流行病学》为主,多种参考教材为辅的立体全方位发展的流行病学教材体系<sup>[6]</sup>。

在编写第5版《流行病学》预防医学专业教科书时,鉴于美国“9·11”事件之后各类突发事件可能会频发出现,因此建议此书增加突发事件流行病学一

章,将突发事件列为重要的公共卫生与安全问题。而SARS的出现与第5版教材的出版几乎是同时,反映了该书的前瞻性。

流行病学是架起公共卫生与临床医学的桥梁,弥合了医学和公共卫生的裂痕。至今,《流行病学》(临床医学类)1~9版跨越近半个世纪为临床医学学生提供了预防医学的精髓,改善了医学实践、医学教育明显滞后于医学模式转变的现状,不断加深了临床医学与预防医学的融合。

流行病学飞速的发展,当前的流行病学教材已经无法满足人们对流行病学知识的需求。在原有的《流行病学》大参考、《流行病学进展》和《流行病学研究实例》基础上,中南大学湘雅医学院公共卫生学院谭红专教授借鉴国外流行病学方法学的发展,以 Rothman KJ 所著的 *Modern Epidemiology* 为蓝本,结合我国流行病学特点,在人民卫生出版社的支持下于2001年6月出版了《现代流行病学》第1版。2008年7月出版第2版,2019年1月出版第3版,受到我国广大流行病学工作者的青睐,医学院校和CDC将其作为医学研究生和各种培训班的流行病学方法学教材。许多流行病学学者认为,结合我国公共卫生实际编写的一批流行病学专著,是我国流行病学系列规划教材、立体教材的重要组成部分,使我国流行病学本科教学、研究生教学、专业人员学习深造和继续医学教育都有了可用之书。

2011年12月,李立明教授主持的《流行病学》大参考第3版总编委会在北京市召开。自1995年第2版面世以来,将近20年的时间里,流行病学学科得到了迅速发展,尤其是方法学有了长足的进步,分支学科不断涌现。在中华预防医学会流行病学分会领导下,进行了《流行病学》大参考第3版的修订工作,于2015年3月出版,耗时4年之久。数百名流行病学工作者参与编写,对我国的流行病学教学、科研和疾病控制提供了理论依据<sup>[7]</sup>。

华中科技大学医学院公共卫生学院施侣元教授2001年以 Last JM 编著的 *A Dictionary of Epidemiology* 为参考编写了《流行病学词典》(科学出版社),注入了我国流行病学的诸多元素,最终创造了符合中国特色的第一本流行病学词典。

流行病学立体化教材还包括了英文教学。为了满足国内医学专业和留学生开设流行病学双语教学课程的需求,以南京医科大学沈洪兵教授为主编出版了《流行病学(双语)》教材。近些年,国际社会迫切想了解中国流行病学事业取得的成就,李立明教

授组织专家撰写了以中国流行病学研究实例为主的 *Epidemiological Research Cases*。因此,我们可以自豪地说,流行病学立体化教材将中国公共卫生人才培养提升到了一个新的高度,适应了当前公共卫生全球化的趋势。

2012 年 8 月,在云南省大理市召开的全国公共卫生学院院长会议期间,部分公共卫生学院院长和 CDC 主任共同酝酿,编写了一部真实记录和全方位解读新中国公共卫生理论认知和实践经验的《中国公共卫生理论与实践》专著。与会人员一致推荐李立明教授牵头组织,历时 4 年终于付梓。

2017 年,《流行病学进展》(13 卷)正式出版,增加了公共卫生伦理和文化流行病学等内容,诠释了最新的流行病学现状和面貌,侧重介绍了慢性病干预思路以及大型队列研究。近两年,《现场流行病学》(人民卫生出版社)、《现场流行病学案例教程》(人民卫生出版社)、《流行病学实习教程》(人民卫生出版社)、《流行病学实习指导》第 1~4 版(中国科技大学出版社)等教材也不断推出。

近 20 年来,顺应国际国内教育信息化和数字化发展的浪潮,在新技术、新媒体融合下,光盘、慕课和电子书包等流行病学数字化教材出版,《流行病学》第 5~8 版教材配套光盘出版,流行病学研究方法动画、流行病学(临床医学)电子书包、流行病学(临床医学)数字教材、流行病学精品课程、国家级精品资源共享课程、《流行病学基础》和《软件包在流行病学研究中的应用》慕课涌出。与传统纸质教材相比,医学数字化教材非常切合医学学科的直观性、示范性、实践性强的特点,将传统纸质内容数字化后,加入图片、视频、音频、动画和文本等多媒体素材,利用计算机多媒体技术、互联网技术、云-端技术、触控技术等先进技术,将其制作为适用于各类电子终端阅读的电子书,实现教-学环节数字化、信息化、立体化,以生动、鲜活、形象的多媒体形式恰如其分地表达出科学内容。

我国流行病学教材建设,尤其是改革开放以来,经历了不断改革、发展和完善的历史过程,取得了成功的经验和可喜的成绩。始终坚持中国共产党的领导,坚持预防为主的健康工作方针,坚持以人民健康为中心的理念。提高质量水平是流行病学立体化教材建设的核心任务,必须集中力量和智慧,编写具有中国特色、世界一流的教材。长期从事一线工作的专家学者是立体化教材的中坚力量和新生一代。人民卫生出版社等高水平的出版单位是流行病学立体化教材建设的保障。科学研究是流行病学立体化教

材创新的奠基工程。多年来,流行病学教材的主编都是学术造诣高、学术功底深、有多年的积累沉淀,对教材编写自然是轻车熟路,得心应手,从而成为立体化教材建设的压舱石。

流行病学教材建设 70 年的历程,是从纸质教材向多媒体教材的立体化全方位发展过程。尤其是党的十八大以来,为适应培养多层次公共卫生人才的需要,以李立明教授为代表的一批流行病学学者使流行病学的理论、教学和科研有了自成体系的系列教材。数字化技术资源与传统纸质教材完美契合,打造了现代全面的流行病学立体教材,为我国医学人才培养、学科建设、科学研究和疾病预防控制奠定了坚实的基础。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

**致谢** 感谢李立明教授的指导,感谢江宇、毛琛教授和吴俊博士提供相关资料

### 参 考 文 献

- [1] 叶冬青. 公共卫生发展简史[M]. 北京:人民卫生出版社,2016.
- [2] Ye DQ. A brief history of public health development [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2016.
- [2] 毛琛,王岚,李立明. 我国流行病学学科发展 70 年的历程与成就[J]. 中华流行病学杂志, 2019, 40(10):1173-1179. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2019.10.001.
- [2] Mao C, Wang L, Li LM. Historical perspective of progress and achievement on Epidemiology in the past 70 years in China [J]. Chin J Epidemiol, 2019, 40(10): 1173-1179. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2019.10.001.
- [3] 廖苏苏. 何观清:新中国流行病学和公共卫生不可忘却的先生[J]. 中华疾病控制杂志, 2019, 23(9): 1161-1164. DOI: 10.16462/j.cnki.zhjbkz.2019.09.028.
- [3] Liao SS, He Guanqing: An unforgettable master for epidemiology and public health in new China [J]. Chin J Dis Control Prev, 2019, 23(9): 1161-1164. DOI: 10.16462/j.cnki.zhjbkz.2019.09.028.
- [4] 徐志一,苏竹君,姜庆五,等. 献身科研、服务大众——中国预防医学界巨匠苏德隆[J]. 中华疾病控制杂志, 2019, 23(10): 1301-1304. DOI: 10.16462/j.cnki.zhjbkz.2019.10.028.
- [4] Xu ZY, Su ZJ, Jiang QW, et al. Dedicated to scientific research and public service: in memory of Su The Lung, a master of preventive medicine in China [J]. Chin J Dis Control Prev, 2019, 23(10): 1301-1304. DOI: 10.16462/j.cnki.zhjbkz.2019.10.028.
- [5] 中华预防医学会. 中国公共卫生与预防医学学科史[M]. Chinese Preventive Medicine Association. History of Chinese Public Health and Preventive Medicine [M].
- [6] 吕筠. 李立明教授学术思想和科研轨迹 [M]. 北京:北京大学医学出版社,2016.
- [6] LV J. Professor Li Liming's academic thought and scientific research track [M]. Beijing: Peking University Medical Press, 2016.
- [7] 郑锡文. 一套值得系统阅读的流行病学专著——《流行病学》(大参考第 3 版)[J]. 中华流行病学杂志, 2016, 37(12): 1693. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2016.12.026.
- [7] Zheng XW. A worth reading set of epidemiology monograph — Epidemiology (Reference, 3<sup>rd</sup> Edition) [J]. Chin J Epidemiol, 2016, 37(12): 1693. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2016.12.026.

(收稿日期:2019-09-25)

(本文编辑:王岚)