

## 临床流行病学与临床医学相融、纸质与数字结合——谈《临床流行病学》(第2版)的教材建设

刘爱忠, 黄民主, 谢 祎, 关 岚

中南大学公共卫生学院, 长沙, 410078

**摘要:** 临床流行病学作为临床医学重要的基础学科, 是指导临床科学研究、医疗实践乃至医院管理的必需方法学。随着临床科研和医疗工作的需求, 临床流行病学被越来越多的临床医疗和流行病学工作者所重视和应用。普通高等教育“十一五”国家级规划教材《临床流行病学》已经使用了将近5年, 为完善学科近年来的新进展, 根据作者多年来的教学和科研实践以及针对学生经常遇到的问题, 有必要对教材进行修订再版。本教材从整体形式和内容上进行了删减和增补; 配有与纸质教材配套的数字课程资源, 内容包括教学大纲、试题和答案以及多媒体课件(PPT)等内容, 方便学生和读者结合教材进行自学和自测。

**关键词:** 临床流行病学, 临床医疗, 数字课程

## The Integration of Clinical Epidemiology and Clinical Medicine as Well as the Combination of Print and Digital, about Teaching Material Construction of the *Clinical Epidemiology* (Version 2)

LIU Ai-zhong, HUANG Min-zhu\*, XIE Yi, GUAN Lan

School of Public Health, Central South University in Hunan, Changsha, 410078, China

### 1 临床流行病学的重要地位, 教材编写的必要性

临床流行病学是20世纪70年代后期发展起来的一门流行病学与临床医学相结合的交叉学科<sup>[1,2]</sup>。一方面, 临床医学在发展过程中遇到越来越多的问题需要用流行病学的研究方法来解决, 而流行病学方法的发展又需要回到临床实践中去检验和应用<sup>[3,4,5]</sup>; 另一方面, 临床流行病学作为临床医学重要的基础学科, 临床医学在发展过程中遇到越来越

多的问题需要用流行病学的研究方法来解决, 而流行病学方法的发展又需要回到临床实践中去检验和应用<sup>[3,4,5]</sup>。同时, 临床流行病学作为临床医学重要的基础学科, 也是指导临床科学研究、医疗实践乃至医院管理的必需方法学<sup>[6,7]</sup>。随着临床科研和医疗工作的需求增加, 临床流行病学被越来越多的临床医疗和流行病学工作者所重视和应用。临床流行病学从宏观、群体的角度研究和评价临床问题, 在临床医学和预防医学之间架起了一座桥梁, 将两者科学地结合起来<sup>[1,8]</sup>。因此, 临床流行病学不仅是临床医学领域的一门基础学科, 也是一门重要的方法学。随着现代医学和循证医学的快速发展, 流行病学被普遍运用于临床研究, 其原理和方法在临床医学领域中广泛应用并得到了迅猛发展<sup>[9,10,11,12,13]</sup>。然而, 普通高等教育“十一五”国家级规划教材

收稿日期: 2013-02-20; 修回日期: 2013-03-28

通讯作者: 黄民主, 教授, 硕士生导师。E-mail: huangminzhu\_2002@163.com

《临床流行病学》已经使用了将近5年，为了适应临床医疗、科研的迅速发展以及本科生教育的需要，补充临床流行病学领域的新研究，删减或订正旧的知识，有必要对教材进行修订再版。

## 2 编写团队介绍

《临床流行病学》（第2版）由中南大学公共卫生学院流行病学与卫生统计学系黄民主教授和刘爱忠教授主编。编委来自全国16所知名高等院校和加拿大渥太华大学的24位流行病学、临床医学专家和教授，他们在流行病学临床、科研、教学方面积累了丰富的经验，为提升教材质量提供了保障。编委们认真研讨，仔细推敲，精诚合作，使得修订后的教材在保留原有精华和特色基础上，更上一层楼。在编写过程中得到了中南大学公共卫生学院、湖南师范大学医学院、西安交通大学公共卫生学院以及高等教育出版社领导的关心和支持；文师吾教授对本教材的中英文摘要进行了认真的审校；关岚老师担任本教材的秘书，做了很多工作。

## 3 结合教学需求，明确定位

“临床流行病学”作为预防医学与临床医学相结合的桥梁课程，是学习医学相关课程、进行医学科学研究必须掌握的工具。要求各专业的医学生要掌握临床流行病学的基本原理和方法，以利于将来为各种医学实践和科研服务。

本教材编写的目的是使学生熟悉和掌握流行病学的基本理论、方法以及临床流行病学的基本原理和内容，以确保临床研究结果具有可靠性和可重复性；为了帮助学生准确地掌握科技信息，对所获得的研究结果进行科学分析和综合评价，以及更准确地应用最佳的研究证据进行临床实践，满足临床科研和发展的需要。

临床流行病学是用流行病学原理和方法去设计、测量和评价临床医学中的问题，是把现代流行病学与临床医学结合起来的一门医学交叉学科。本教材适用于高等医学院校临床、基础、预防、护理、检验、口腔、药学等专业学生（包括本科生、研究生及七年制、八年制学生）使用，也可作为临床医生、医学科研和卫生管理研究人员的参考书或医学继续教育用书。

## 4 教材特色、结构及修订改进之处

《临床流行病学》此次修订旨在更好地为有流行病学和统计学基础知识的临床专业医学生提供解决临床实际问题的理论依据、思维方法和分析手段，与以往教材相比，在内容和形式上都取得较大突破。本教材结合实例、深入浅出、简明扼要、图文并茂，具有生动性和实用性强等特点，易于理解和实际应用。

本教材共22章，前半部分章节详细介绍了流行病学的基本内容和研究方法，包括绪论、疾病的分布、描述性研究、队列研究、病例对照研究、实验流行病学、临床科研中偏倚的控制、病因及其推断、疾病的预防与控制、传染病流行病学以及医源性疾病，以便学生了解和掌握流行病学的基本原理和内容。后半部分章节主要系统介绍临床流行病学有关研究方法和内容，包括：临床流行病学研究设计、诊断试验的研究与评价、疾病预后研究与评价、健康相关生活质量的测定与评价、临床决策分析、临床经济学评价、医学文献信息的检索、评价与应用、循证医学、Meta分析、临床医学科研中的常用统计方法以及医学论文的撰写。

根据作者多年来的教学和科研实践以及学生经常遇到的问题，本教材从整体上进行了修订和增补，在形式和内容上进行了较大的改动。具体改动如下：

(1) 全书共22章，在章前设了中英文摘要，以便于学生了解每一章的重点内容并增加对专业英语的学习兴趣。

(2) 在第八章“病因及其推断”中增加了“因果推断实例”一节的内容。

(3) 在第九章“疾病的预防与控制”中将“疾病监测”作为一节内容纳入其中，还增加了“突发公共卫生事件”一节内容。

(4) 在第十一章“医源性疾病”中增加了“药源性疾病”一节内容。

(5) 在第十二章“临床流行病学研究设计”增加了有关调查表的设计的内容。

(6) 在第十八章“医学文献信息的检索、评价与应用”中介绍了新的检索技术和方法。

(7) 在第二十章“Meta分析”中增加了“Meta分析实例”一节内容。

(8) 在第二十二章“医学论文的撰写”中增加了“医学学位论文的写作”一节内容。

(9) 每一章编写了思考题, 便于学生加深对各章内容的理解。

## 5 纸质教材与数字资源结合, 体现先进教学理念, 培养学生自主学习能力

本教材配有与纸质教材配套的数字资源, 内容包括教学大纲、试题和答案以及多媒体课件(PPT)等内容, 方便学生和读者登录相应的数字课程网站结合教材进行自学和自测。本教材推荐的参考书, 为学生自主学习提供相应的文献资料, 满足不同层次学生的要求。教师可以在课堂教学中介绍最新的专业成果和著作, 供有兴趣的学生查阅。建议临床教学部门设置专门的流行病学阅览室, 为学生提供丰富的学习资料。

随着科学技术的发展, 临床流行病学需要不断引进现代化科技手段如多媒体、网络来改善教学手段, 丰富教学方法。并针对不同的教学内容灵活运用多种教学方法, 如网上答疑、网上答题、课件下载等。实现以问题为中心(problem-based learning, PBL)教学和以学生为中心教学; 实现师生互动, 教学相长; 坚持开展学生课外科研活动, 通过组织PBL教学, 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力, 以及创新意识与探索精神; 坚持因材施教, 培养学生的科研能力与综合素质。

总之, 临床流行病学是临床医生在医学实践中从事科研、医疗、教学、卫生与管理十分有用的工具和科学的方法。学习、掌握和创造性地应用临床流行病学的科学方法与思维, 对于发展我国临床医学事业, 提高临床医生的医学科研能力和诊疗水平, 培养高素质的临床医生具有十分重要的战略意义。

## 参考文献

- [1] 王家良. 临床流行病学 [M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [2] 黄民主. 临床流行病学 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2008.
- [3] Rothman KJ, Greenland S. Modern Epidemiology [M]. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1998.
- [4] Greenberg RS, Daniels SR, Flanders WD, et al. Boring III. Medical Epidemiology [M]. New York: McGraw-Kill Companies, 2001.
- [5] Webb P, Bain C. Essential Epidemiology. 2nd ed. London: Cambridge University Press, 2011.
- [6] Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner ER. Clinical Epidemiology [M]. The Essentials, 3rd ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 1996.
- [7] Fletcher RW, Fletcher SW. Clinical Epidemiology [M]. The Essentials. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
- [8] 黄悦勤. 临床流行病学 [M]. 3版. 北京: 人民卫生出版社, 2010.
- [9] Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, et al. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM [M]. 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2005.
- [10] Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, et al. Evidence-based medicine: how to practice and Teach EBM [M]. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2000.
- [11] 王家良. 循证医学 [M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2012.
- [12] 王建华. 流行病学 [M]. 7版. 北京: 人民卫生出版社, 2008.
- [13] 李立明. 临床流行病学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011.